XXXV LECCIONES EN ACTUALIZACIÓN Y FORMACIÓN SANITARIA

Ciencia Sanitaria.es

SOCIFOSA
Sociedad Científica Española de Formación Sanitaria
Socifosa.es

XXXV Lecciones en Actualización y Formación Sanitaria

Ciencia Sanitaria.es

SOCIFOSA
Sociedad Científica Española de Formación Sanitaria

XXXV Lecciones en Actualización y Formación Sanitaria

Fecha de publicación: 26 de junio de 2025

1º Edición

© CienciaSanitaria.es, 2020

© De los textos: sus autores

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

Todos los autores han asegurado a CienciaSanitaria.es cumplir con la Ley de Propiedad Intelectual y Derechos de Autor. El contenido de esta publicación se presenta como un servicio a las profesiones sanitarias, reflejando las opiniones, investigaciones, textos, ilustraciones e iconografía propios de los autores y facilitados por ellos mismos bajo su exclusiva responsabilidad; no asumiendo CienciaSanitaria.es ni SOCIFOSA ninguna responsabilidad derivada de la inclusión de las mismas en dicha obra. El libro no sienta bases terapéuticas ni algoritmos diagnósticos que se deban de seguir en la práctica clínica sin cotejar con el resto de la bibliografía científica existente.

ISBN: 979-13-87626-39-6

Al ser un libro electrónico digital, no requiere depósito legal.

Producción editorial e impresión: CienciaSanitaria.es.

Índice

1 ISAKD EXPERIENCIA HOSPITALARIA
MARIA PAULA CHAVEZ COLLAZOS 1

2 TOXICIDADES ASOCIADAS AL USO DE SELINEXOR EN PACIENTES CON MIELOMA MÚLTIPLE EN RECAÍDA: REVISIÓN DE CINCO CASOS CLÍNICOS
MARIA PAULA CHAVEZ COLLAZOS 5

3 TERAPIA CON CÉLULAS CAR-T: AVANCES, APLICACIONES CLÍNICAS Y SEGUIMIENTO DESDE EL LABORATORIO CLÍNICO
SARA RUBIO LANCHAS 9

4 ECOGRAFÍA CLÍNICA EN EL PUNTO DE ATENCIÓN (POCUS) EN PACIENTES EN SITUACIÓN DE CUIDADOS PALIATIVOS: PRINCIPALES APLICACIONES EN EL ÁMBITO DOMICILIARIO
LEIRE PÉREZ RICARTE 15

5 NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD: EVALUACIÓN CLÍNICA Y ABORDAJE ACTUAL EN EL ENTORNO ASISTENCIAL
CONSUELO MORENO PRIETO, KATIA QUINTANA REYES, TATIANA SHITYEVA LOBODA Y FRANK ERNESTO RODRIGUEZ FREYRE 19

6 DIAGNÓSTICO Y MANEJO DEL DOLOR ABDOMINAL AGUDO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS: ABORDAJE CLÍNICO INTEGRAL
CONSUELO MORENO PRIETO, KATIA QUINTANA REYES, TATIANA SHITYEVA LOBODA Y FRANK ERNESTO RODRIGUEZ FREYRE 25

7 BENEFICIOS E IMPACTO CLÍNICO DEL EMPLEO DE BETAGLUCANOS CON ORIGEN EN LA AVENA EN LA DIETA HABITUAL
ÁLVARO CADENAS MANCEÑIDO 31

8 ABSCESOS HEPÁTICOS EN CONTEXTO DE DEBUT DIABÉTICO
MARTHA MARÍA ROSARIO ANTIGUA 37

9 LOS SÍNDROMES PARANEOPLÁSICOS: NO OLVIDARNOS DE ELLOS
JORGE DÍAZ PIÑEIRO, LUCÍA MOLINA CAMPOS, VERONICA BLANCO MORILLA, CRISTINA JORQUERA GONZÁLEZ Y DELAIRA MALÍA GARCÍA MENÉNDEZ 41

10 APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN EL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO
EVELYN IVETH ORTIZ BARRAZA 47

11 CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN EL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO
EVELYN IVETH ORTIZ BARRAZA 55

12 COR PULMONALE EN EL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO
EVELYN IVETH ORTIZ BARRAZA 65

13 DISLIPEMIA EN EL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO
EVELYN IVETH ORTIZ BARRAZA 77

14 ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA EN EL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO
EVELYN IVETH ORTIZ BARRAZA 87

15 ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN EL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO
EVELYN IVETH ORTIZ BARRAZA 97

16 EL PERSONAL MÉDICO ANTE UNA PARADA CARDIORRESPIRATORIA DE UNA MUJER GESTANTE
WILSON VILLARROEL LEDEZMA, GISSEL DE LA CRUZ DÍAZ, MARTHA MARTINEZ ARAUJO Y CAROLINA FARIBA SCHEKER TAVARES 107

17 EL EQUIPO MÉDICO Y EL TRATAMIENTO CONVENCIONAL A LA TERAPIA TOTAL NEOADYUVANTE EN CÁNCER DE RECTO
WILSON VILLARROEL LEDEZMA, GISSEL DE LA CRUZ DÍAZ, MARTHA MARTINEZ ARAUJO Y CAROLINA FARIBA SCHEKER TAVARES 111

18 EL PERSONAL MÉDICO ANTE PACIENTES GERIÁTRICOS CON SÍNDROME DE HEYDE
WILSON VILLARROEL LEDEZMA, GISSEL DE LA CRUZ DÍAZ, MARTHA MARTINEZ ARAUJO Y CAROLINA FARIBA SCHEKER TAVARES 115

19 TUMOR PAPILAR MUCINOSO INTRADUCTAL BILIAR
ANDREA GONZÁLEZ PASCUAL 119

20 MANEJO DE HERIDAS QUIRÚRGICAS: LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y CURACIÓN POR PARTE DEL ENFERMERO
BLANCA ÁLVAREZ BERMEJO, MARTA FERNÁNDEZ HERENCIAS, MARTA GONZALO MARTIN, MARÍA ISABEL PEÑA FERNANDEZ Y LAURA GRONARD GRUPELI 123

21 EL ROL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN: ACTUACIÓN INTEGRAL Y TÉCNICA ESPECIALIZADA
BLANCA ÁLVAREZ BERMEJO, MARTA FERNÁNDEZ HERENCIAS, MARTA GONZALO MARTIN, MARÍA ISABEL PEÑA FERNANDEZ Y LAURA GRONARD GRUPELI 127

22 EL ENFERMERO ANTE LA FIEBRE PERSISTENTE DE ORIGEN DESCONOCIDO: TÉCNICAS DE VALORACIÓN CLÍNICA Y ACTUACIÓN ASISTENCIAL
BLANCA ÁLVAREZ BERMEJO, MARTA FERNÁNDEZ HERENCIAS, MARTA GONZALO MARTIN, MARÍA ISABEL PEÑA FERNANDEZ Y LAURA GRONARD GRUPELI 131

23 CETOACIDOSIS DIABÉTICA
PABLO ÁLVAREZ GARCÍA 135

24 PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA PARA ENFERMERÍA EN QUIRÓFANO
NATALIA VILLALTA SANTAMARÍA Y ALMA MARÍA ROMERO JIMÉNEZ 139

25 PROGRAMAS DE PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO FÍSICO POR ENFERMERÍA PARA COMBATIR LA OBESIDAD
PAULA GONZÁLEZ REYES 147

26 CONFIDENCIALIDAD Y PRIVACIDAD DEL PACIENTE, EL EXPEDIENTE CLÍNICO ELECTRÓNICO
IJAN RODRIGUEZ DE LEON 151

27 CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON TRAQUEOSTOMÍA
JOSSELYN PAMELA CHINCHAY RAMÍREZ, NAZARET GÓMEZ MARTÍN DE VIDALES, MARIA JIMENEZ NAVARRO, VIRGINIA ZARZA BELDA Y SARA PEREZ CABET 155

28 ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE GRAN QUEMADO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS: ABORDAJE INICIAL Y ESTABILIZACIÓN
LIDIA PIZARRO LÓPEZ, MARÍA DE LOS ÁNGELES PARDO GALÁN, LUCIA ARROYO BUITRAGO, ANA MORENO JIMÉNEZ Y CRISTINA DÍAZ DÍAZ 163

29 CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA RETIRADA DE DRENAJES MEDIASTÍNICOS Y PLEURALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE CIRUGÍA CARDÍACA
JOSSELYN PAMELA CHINCHAY RAMÍREZ, NAZARET GÓMEZ MARTÍN DE VIDALES, MARIA JIMENEZ NAVARRO, SARA PEREZ CABET Y VIRGINIA ZARZA BELDA 167

30 CONSIDERACIONES EN EL MANEJO DE BOMBAS DE INSULINA
IJAN RODRIGUEZ DE LEON 173

31 INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS: CONTROL DE RIESGOS Y TRAZABILIDAD FARMACOLÓGICA
ÁNGEL MORAL FERNÁNDEZ, MARISOL MARTÍNEZ MARTÍNEZ, ANA MAGDALENA BAGHIU, BARBARA CRUZ ARNEDO Y ALBA ARENAS AGUILAR 177

32 CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ESTADIO INICIAL
JAVIER SAAVEDRA MARICHAL 183

33 MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA EN PACIENTES CRÍTICOS: ALCANCES DE LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA
ÁNGEL MORAL FERNÁNDEZ, MARISOL MARTÍNEZ MARTÍNEZ, ANA MAGDALENA BAGHIU, BARBARA CRUZ ARNEDO Y ALBA ARENAS AGUILAR 187

34 PROTOCOLOS DE ENFERMERÍA PARA EL CONTROL CLÍNICO DEL BALANCE HIDROELECTROLÍTICO
ÁNGEL MORAL FERNÁNDEZ, MARISOL MARTÍNEZ MARTÍNEZ, ANA MAGDALENA BAGHIU, BARBARA CRUZ ARNEDO Y ALBA ARENAS AGUILAR 193

35 ABORDAJE ENFERMERO EN EL MANEJO DE LA FIBROSIS QUÍSTICA EN ADULTOS
MARTA NUEZ LUQUE 199

36 EL EFECTO PLACEBO Y SU MANEJO DESDE LA PERSPECTIVA DE ENFERMERÍA
MARTA NUEZ LUQUE 203

37 PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA DESDE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON ARTROSIS
CRISTINA RODRÍGUEZ ROLDÁN 207

38 ESTRATEGIAS DE ENFERMERÍA PARA EL MANEJO DE PACIENTES CON TRASTORNOS DE ANSIEDAD
LIDIA PIZARRO LÓPEZ, LUCIA ARROYO BUITRAGO, MARÍA DE LOS ÁNGELES PARDO GALÁN, ANA MORENO JIMÉNEZ Y CRISTINA DÍAZ DÍAZ 211

39 **CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON DEMENCIA**
LIDIA PIZARRO LÓPEZ, LUCIA ARROYO BUITRAGO, MARÍA DE LOS ÁNGELES PARDO GALÁN, ANA MORENO JIMÉNEZ Y CRISTINA DÍAZ DÍAZ 215

40 **FUNCIONES DE LOS ENFERMEROS EN EL CUIDADO DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS**
ALBERTO CAÑAS SEBASTIÁN, PABLO ZÚÑIGA ROMERO, ANTONIA DIAZ-CANO LERIDA, SANDRA LUCÍA ZORNOZA TORRES Y GUILLERMO GARCÍA AGUILAR 219

41 **ENFERMERÍA EN QUIRÓFANO DE ENDOUROLOGÍA**
ALMA MARÍA ROMERO JIMÉNEZ Y NATALIA VILLALTA SANTAMARÍA 223

42 **CONSEJOS Y ESTRATEGIAS EN ANTICONCEPCIÓN Y PLANIFICACIÓN FAMILIAR: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**
MARIA SALINAS BARIAIN 233

43 **ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE ALCOHOLISMO EN LA ADOLESCENCIA**
GUILLERMO ESTEBAN PÉREZ, ADRIANA BRANET, PATRICIA ALGARRA GUIJARRO Y ESTHER RAMÍREZ DOMÍNGUEZ 239

44 **CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON UROSTOMÍA**
GUILLERMO ESTEBAN PÉREZ, ADRIANA BRANET, ESTHER RAMÍREZ DOMÍNGUEZ Y PATRICIA ALGARRA GUIJARRO 247

45 **CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA PERSONAS MAYORES CON DEMENCIA**
GUILLERMO ESTEBAN PÉREZ, ADRIANA BRANET, ESTHER RAMÍREZ DOMÍNGUEZ Y PATRICIA ALGARRA GUIJARRO 255

46 **CUIDADOS ENFERMEROS EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE CON SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ HOSPITALIZADO**
MARIA DE GRACIA ALONSO GÓMEZ, BEATRIZ SÁNCHEZ CARRASCO, PATRICIA PÉREZ ELIPE, ALEJANDRA RAMOS CARBALLO Y MARIA DEL SAGRARIO ALONSO GÓMEZ 263

47 VALORACIÓN ENFERMERA DEL PATRÓN DE SUEÑO EN PACIENTES INGRESADOS: ESTRATEGIAS PARA PRESERVAR EL DESCANSO NOCTURNO
MARIA DE GRACIA ALONSO GÓMEZ, BEATRIZ SÁNCHEZ CARRASCO, PATRICIA PÉREZ ELIPE, ALEJANDRA RAMOS CARBALLO Y MARIA DEL SAGRARIO ALONSO GÓMEZ **269**

48 COORDINACIÓN DE CUIDADOS ENFERMEROS EN PACIENTES CON COLOSTOMÍA RECIENTE: ADAPTACIÓN Y SEGUIMIENTO POSTOPERATORIO
MARIA DE GRACIA ALONSO GÓMEZ, BEATRIZ SÁNCHEZ CARRASCO, PATRICIA PÉREZ ELIPE, ALEJANDRA RAMOS CARBALLO Y MARIA DEL SAGRARIO ALONSO GÓMEZ **275**

49 ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE REHABILITACIÓN DE LOS HOSPITALES
IRENE JUÁREZ MUÑOZ, TRINIDAD GÓMEZ-HIDALGO PALOMO, ELENA ORTIZ LÓPEZ, SARA SÁNCHEZ PRIETO Y DIEGO GONZALEZ ARROYO **281**

50 ENFERMERÍA ANTE UN EXITUS
IRENE JUÁREZ MUÑOZ, ELENA ORTIZ LÓPEZ, SARA SÁNCHEZ PRIETO, DIEGO GONZALEZ ARROYO Y TRINIDAD GÓMEZ-HIDALGO PALOMO **285**

51 ENFERMERÍA EN LA EXTRACCIÓN DE SANGRE
IRENE JUÁREZ MUÑOZ, TRINIDAD GÓMEZ-HIDALGO PALOMO, ELENA ORTIZ LÓPEZ, SARA SÁNCHEZ PRIETO Y DIEGO GONZALEZ ARROYO **289**

52 ACTUALIZACIÓN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PIE DIABÉTICO
SUSANA SANCHEZ GALLEGO, JUDITH PUERTAS MOLINA, MARÍA CORONADO GARCÍA Y MARTA MOLINA GONZÁLEZ **293**

53 ACTUALIZACIÓN EN CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA INSERCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CATÉTERES VENOSOS PERIFÉRICOS
SUSANA SANCHEZ GALLEGO, MARÍA CORONADO GARCÍA, MARTA MOLINA GONZÁLEZ Y JUDITH PUERTAS MOLINA 299

54 IMPACTO DE LAS CONSULTAS DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE PATOLOGÍAS CRÓNICAS EMERGENTES COMO EL COVID PERSISTENTE
JESSICA FERNÁNDEZ PACIO, MÓNICA SUSANA VARELA ALDARIZ Y JESUS VAZQUEZ RODRIGUEZ 305

55 APLICACIÓN DEL CRIBADO GENÉTICO POBLACIONAL EN LA DETECCIÓN PRECOZ DE ENFERMEDADES HEREDITARIAS DESDE LA ENFERMERÍA
MÓNICA SUSANA VARELA ALDARIZ, JESSICA FERNÁNDEZ PACIO Y JESUS VAZQUEZ RODRIGUEZ 309

56 APLICACIÓN DE PROTOCOLOS ENFERMEROS EN PACIENTES EN AISLAMIENTO POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES
SARA DÍAZ ÁNGEL, RAQUEL ELVIRA MARTÍN MUÑOZ, CATALINA ARDELEAN Y ALEJANDRA DEL CAMINO PÉREZ ROBERT 315

57 REGISTRO ENFERMERO DE PARÁMETROS CLÍNICOS EN PACIENTES CON SOPORTE DE OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO
CATALINA ARDELEAN, RAQUEL ELVIRA MARTÍN MUÑOZ, SARA DÍAZ ÁNGEL Y ALEJANDRA DEL CAMINO PÉREZ ROBERT 321

58 PARTICIPACIÓN DEL ENFERMERO EN LA INDUCCIÓN ANESTÉSICA: ASISTENCIA TÉCNICA Y CONTROL DEL PACIENTE
CATALINA ARDELEAN, RAQUEL ELVIRA MARTÍN MUÑOZ, SARA DÍAZ ÁNGEL Y ALEJANDRA DEL CAMINO PÉREZ ROBERT 327

59 IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 1 EN NIÑOS, ADOLESCENTES Y SUS FAMILIAS
IRENE GARDE 333

60 INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA CONSULTA DE ENFERMERÍA: UTILIZACIÓN DE DISPOSITIVOS EN FASE DE VALIDACIÓN
JESUS VAZQUEZ RODRIGUEZ, JESSICA FERNÁNDEZ PACIO Y MÓNICA SUSANA VARELA ALDARIZ 337

61 CUIDADOS DE UN RESERVORIO
MARTA SANTAMARIA MAÑE Y MARTA BARRICART IBÁÑEZ 341

62 ÁREA DE URGENCIAS DE PSIQUIATRÍA, EL PAPEL DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA
CLARA VALERO IRAOLA, BEATRIZ CORROTO GARCÍA, ALICIA CALERA LUCAS, JULIA NAVALON TARRAGA Y ESTHER CALERA LUCAS 345

63 PACIENTES CON ENFERMEDAD INTESTINAL Y EL PROCESO DE ENFERMERÍA
CLARA VALERO IRAOLA, BEATRIZ CORROTO GARCÍA, ALICIA CALERA LUCAS, JULIA NAVALON TARRAGA Y ESTHER CALERA LUCAS 351

64 PACIENTES CON ESPONDILITIS Y LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA
CLARA VALERO IRAOLA, BEATRIZ CORROTO GARCÍA, ALICIA CALERA LUCAS, JULIA NAVALON TARRAGA Y ESTHER CALERA LUCAS 355

65 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE RECAÍDAS EN PACIENTES CON TRASTORNO BIPOLAR
DIEGO BARATAS DELGADO 359

66 PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN EL CONTEXTO DEL ENFERMO RENAL CRÓNICO
DIEGO BARATAS DELGADO, SARA CORROTO BRAVO, IRENE SÁNCHEZ SÁNCHEZ, MARINA MARISCAL CRISTÓBAL Y NEREA PULGAR MUÑOZ 365

67 ENFERMERÍA EN LA DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN
MARÍA NAVARRO ALMENDROS, NEREA CASAS COLLADO, IZABELLA NIKOLAEVA NIKOLOVA Y MIGUEL ÁNGEL LÓPEZ RODRIGUEZ **371**

68 ENFERMERÍA EN LA COORDINACIÓN DEL ALTA HOSPITALARIA Y CONTINUIDAD DE CUIDADOS EN EL ÁMBITO DOMICILIARIO
NEREA CASAS COLLADO, IZABELLA NIKOLAEVA NIKOLOVA, MIGUEL ÁNGEL LÓPEZ RODRIGUEZ Y MARÍA NAVARRO ALMENDROS **379**

69 IMPLEMENTACIÓN DE INDICADORES DE CALIDAD EN LA GESTIÓN ENFERMERA: ANÁLISIS DE RESULTADOS EN UNIDADES MÉDICO-QUIRÚRGICAS
MARINA MARISCAL CRISTÓBAL, NEREA PULGAR MUÑOZ, DIEGO BARATAS DELGADO, SARA CORROTO BRAVO Y IRENE SÁNCHEZ SÁNCHEZ **385**

70 SALUD DIGITAL EN LA COMUNIDAD: EL PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN LA TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA DE LA ATENCIÓN PRIMARIA
EVA MARÍA GARCÍA GARCÍA-MUÑOZ, RAQUEL FELIPE DE MIGUEL, ANDREA GARCÍA GONZÁLEZ, MARÍA SOLEDAD JIMENEZ REYES Y PAULA GARCÍA CABALLERO **391**

71 PROMOCIÓN DE LA SALUD MATERNO-INFANTIL DESDE LA ENFERMERÍA COMUNITARIA: INTERVENCIONES CLAVE EN EL EMBARAZO, PUERPERIO Y PRIMERA INFANCIA
RAQUEL FELIPE DE MIGUEL, ANDREA GARCÍA GONZÁLEZ, MARÍA SOLEDAD JIMENEZ REYES, PAULA GARCÍA CABALLERO Y EVA MARÍA GARCÍA GARCÍA-MUÑOZ **397**

72 INTERVENCIÓN ENFERMERA EN LA PREVENCIÓN DE ERRORES EN ATENCIÓN COMUNITARIA
PAULA GARCÍA CABALLERO, EVA MARÍA GARCÍA GARCÍA-MUÑOZ, RAQUEL FELIPE DE MIGUEL, ANDREA GARCÍA GONZÁLEZ Y MARÍA SOLEDAD JIMENEZ REYES **403**

73 INTELIGENCIA ARTIFICIAL: EL PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO
IRENE MORA RODRÍGUEZ, SILVIA PARREÑO ARENAS, MERCEDES RAMÍREZ DEL POZO GARCÍA Y TRIANA PEÑALVER GARCÍA 407

74 ROL DE LA ENFERMERÍA EN LA GESTIÓN DE CRISIS Y CATÁSTROFES
IRENE MORA RODRÍGUEZ, SILVIA PARREÑO ARENAS, MERCEDES RAMÍREZ DEL POZO GARCÍA Y TRIANA PEÑALVER GARCÍA 413

75 INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA Y GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO: IMPULSANDO LA EVIDENCIA PARA LA TOMA DE DECISIONES CLÍNICAS
IRENE MORA RODRÍGUEZ, SILVIA PARREÑO ARENAS, MERCEDES RAMÍREZ DEL POZO GARCÍA Y TRIANA PEÑALVER GARCÍA 419

76 INTERVENCIONES ESPECÍFICAS DEL TCAE EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
CECILIA MEANA SUÁREZ 425

77 CÓMO HACER FRENTE AL BURNOUT EN EL PERSONAL DE SALUD: PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO
MARIA BEGOÑA PECO MOLINA, CRISTINA ÁLVARO MUÑOZ, LOURDES ELBAR SALCEDO Y RAQUEL SOANES BUITRAGO 431

78 IMPORTANCIA DEL TCAE EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES NOSOCOMIALES EN UNIDADES HOSPITALARIAS
CRISTINA ÁLVARO MUÑOZ, LOURDES ELBAR SALCEDO, RAQUEL SOANES BUITRAGO Y MARIA BEGOÑA PECO MOLINA 437

79 EL TCAE EN EL CUIDADO DE PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS: ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN
CRISTINA ÁLVARO MUÑOZ, LOURDES ELBAR SALCEDO, RAQUEL SOANES BUITRAGO Y MARIA BEGOÑA PECO MOLINA 441

80 TAREAS Y OBJETIVOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA DE CIRUGÍA
LOURDES ELBAR SALCEDO, CRISTINA ÁLVARO MUÑOZ, RAQUEL SOANES BUITRAGO Y MARIA BEGOÑA PECO MOLINA 445

81 CUIDADOS BÁSICOS DEL PACIENTE DEPENDIENTE: ROL DEL TCAE EN LA MEJORA DE LA CALIDAD ASISTENCIAL
RAQUEL SOANES BUITRAGO, CRISTINA ÁLVARO MUÑOZ, LOURDES ELBAR SALCEDO Y MARIA BEGOÑA PECO MOLINA **451**

82 INTERVENCIONES ESPECÍFICAS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL BLOQUE QUIRÚRGICO
CECILIA MEANA SUÁREZ **455**

83 INTERVENCIONES ESPECÍFICAS DEL TCAE EN LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS
CECILIA MEANA SUÁREZ **463**

84 EL TCAE EN EL APOYO Y PRECAUCIONES EN PACIENTES CON DIFICULTAD PARA LA DEGLUCIÓN
VALENTÍN GALAN DURAN, LAURA ESTEBAN AGUADO, MIRIAM GONZÁLEZ RESCALVO, NATALIA LÓPEZ MARTÍN Y LAURA GÓMEZ JIMÉNEZ **469**

85 FUNCIONES DEL TCAE EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE CON ESCARAS SACRAS AVANZADAS
LAURA ESTEBAN AGUADO, VALENTÍN GALAN DURAN, MIRIAM GONZÁLEZ RESCALVO, NATALIA LÓPEZ MARTÍN Y LAURA GÓMEZ JIMÉNEZ **473**

86 ANTE SITUACIONES DE ABUSO Y ACOSO LABORAL: PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN Y PREVENCIÓN
PABLO CORTEGUERA MUIÑA **477**

87 LA HIGIENE DE PACIENTES CON MOVILIDAD REDUCIDA POR PARTE DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)
LAURA GÓMEZ JIMÉNEZ, NATALIA LÓPEZ MARTÍN, MIRIAM GONZÁLEZ RESCALVO, LAURA ESTEBAN AGUADO Y VALENTÍN GALAN DURAN **481**

88 **DESEMPEÑO DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN ATENCIÓN DOMICILIARIA**
NATALIA LÓPEZ MARTÍN, MIRIAM GONZÁLEZ RESCALVO, LAURA ESTEBAN AGUADO, VALENTÍN GALAN DURAN Y LAURA GÓMEZ JIMÉNEZ **487**

89 **FUNCIONES Y PRECAUCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE PACIENTES CON CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO EN CUANTO A ASISTENCIA Y ASEO**
GUADALUPE GARCÍA MARTÍN, CEZARINA IONELA ANTON, MARIA ROCIO MENCIA DE LOS SANTOS, EMILIA CITA CAMACHO Y ANA RODRÍGUEZ BAZAGA **491**

90 **PARTICIPACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA VIGILANCIA DEL CONFORT TÉRMICO DEL PACIENTE INGRESADO**
GUADALUPE GARCÍA MARTÍN, CEZARINA IONELA ANTON, MARIA ROCIO MENCIA DE LOS SANTOS, EMILIA CITA CAMACHO Y ANA RODRÍGUEZ BAZAGA **495**

91 **APOYO DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN ATENCIÓN AL PACIENTE CON DEPENDENCIA SEVERA EN CUIDADOS BÁSICOS**
GUADALUPE GARCÍA MARTÍN, CEZARINA IONELA ANTON, MARIA ROCIO MENCIA DE LOS SANTOS, EMILIA CITA CAMACHO Y ANA RODRÍGUEZ BAZAGA **501**

92 **RESPONSABILIDADES DE LOS TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA ALIMENTACIÓN DEL PACIENTE**
ANA PILAR MORENO-PALANCAS ROMERO Y MARIA DEL PILAR AVILÉS FERNÁNDEZ - MAZARAMBROZ **507**

93 **FUNCIONES DE LOS TCAE EN EL ASEO DE LOS RECIÉN NACIDOS**
NATIVIDAD SANCHEZ MONTAÑÉS DOTOR, VANESSA ACERO PEREZ, CRISTINA INFANTE FERNÁNDEZ, VERÓNICA GONZÁLEZ ORTEGA Y ANA RAFAELA MERCADO BARRAGAN **511**

94 FUNCIONES DE LOS TCAE EN EL ÁREA DE PEDIATRÍA
NATIVIDAD SANCHEZ MONTAÑÉS DOTOR, VANESSA ACERO PEREZ, CRISTINA INFANTE FERNÁNDEZ, ANA RAFAELA MERCADO BARRAGAN Y VERÓNICA GONZÁLEZ ORTEGA 515

95 FUNCIONES DE LOS TCAE EN CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA
NATIVIDAD SANCHEZ MONTAÑÉS DOTOR, VANESSA ACERO PEREZ, CRISTINA INFANTE FERNÁNDEZ, ANA RAFAELA MERCADO BARRAGAN Y VERÓNICA GONZÁLEZ ORTEGA 519

96 INTERVENCIÓN DEL TCAE EN UNIDADES DE NEONATOLOGÍA
MIRIAM GONZÁLEZ RESCALVO, LAURA GÓMEZ JIMÉNEZ, NATALIA LÓPEZ MARTÍN, LAURA ESTEBAN AGUADO Y VALENTÍN GALAN DURAN 523

97 APOYO DEL AUXILIAR EN LA REHABILITACIÓN DE PACIENTES POSTQUIRÚRGICOS
JOSE MANUEL GARCIA AYUSO, EVANGELINA MORATILLA DIONISIO Y FRANCISCA GARCÍA SÁNCHEZ 529

98 ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS BAJO SUPERVISIÓN: PRINCIPIOS DE SEGURIDAD
EVANGELINA MORATILLA DIONISIO, FRANCISCA GARCÍA SÁNCHEZ Y JOSE MANUEL GARCIA AYUSO 535

99 CUIDADOS POSTOPERATORIOS BÁSICOS: ASISTENCIA EN LA RECUPERACIÓN DEL PACIENTE
FRANCISCA GARCÍA SÁNCHEZ, JOSE MANUEL GARCIA AYUSO Y EVANGELINA MORATILLA DIONISIO 541

100 LAS DIETAS HOSPITALARIAS PARA TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA
ELENA ROPERO MUELA Y VERONICA JIMENEZ TRILLO 547

101 TRASTORNOS MUSCULARES EN SANITARIOS Y NO SANITARIOS EN EL MUNDO HOSPITALARIO
PABLO CORTEGUERA MUIÑA 551

102 INTERVENCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO
VIRGINIA GONZÁLEZ GARAY, YINETTE MERCEDES VÁSQUEZ GONZÁLEZ, DAVID MARTÍN BRAVO, ELIZABETH ROSARIO PAUCAR ROJAS Y MARÍA HARO JIMÉNEZ **555**

103 FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN A PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS
DAVID MARTÍN BRAVO, YINETTE MERCEDES VÁSQUEZ GONZÁLEZ, VIRGINIA GONZÁLEZ GARAY, ELIZABETH ROSARIO PAUCAR ROJAS Y MARÍA HARO JIMÉNEZ **559**

104 PARTICIPACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA ADMINISTRACIÓN DE OXIGENOTERAPIA
YINETTE MERCEDES VÁSQUEZ GONZÁLEZ, VIRGINIA GONZÁLEZ GARAY, DAVID MARTÍN BRAVO, ELIZABETH ROSARIO PAUCAR ROJAS Y MARÍA HARO JIMÉNEZ **563**

105 INTERVENCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA
MARÍA HARO JIMÉNEZ, YINETTE MERCEDES VÁSQUEZ GONZÁLEZ, VIRGINIA GONZÁLEZ GARAY, DAVID MARTÍN BRAVO Y ELIZABETH ROSARIO PAUCAR ROJAS **569**

106 PARTICIPACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DE PACIENTES CON TRAQUEOSTOMÍA
ELIZABETH ROSARIO PAUCAR ROJAS, MARÍA HARO JIMÉNEZ, DAVID MARTÍN BRAVO, VIRGINIA GONZÁLEZ GARAY Y YINETTE MERCEDES VÁSQUEZ GONZÁLEZ **575**

107 MANEJO DE LA AGRESIVIDAD EN PACIENTES CON TRASTORNOS MENTALES: INTERVENCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA
DAVID FERNANDEZ RODRIGUEZ, GUADALUPE CORDERO SOLIS, ALICIA FUENTES BOLASELL, JENNIFER SANTOS FELIPE Y MARÍA JOSÉ CAMACHO CAÑADAS **581**

108 EL ROL DEL TCAE EN LA HIGIENE DEL PACIENTE Y TÉCNICAS DE MOVILIZACIÓN
MONICA DEL HOYO DÍAZ PINTO, MARIA ANGELES JIMENEZ MARIN, CRISTINA GONZÁLEZ VELA, ESTELA FLORES VILLALBA Y MARIAN LLAMAS POVEDA **585**

109 EL ROL DEL TCAE EN EL CONTROL Y REGISTRO DE CONSTANTES VITALES
MONICA DEL HOYO DÍAZ PINTO, MARIA ANGELES JIMENEZ MARIN, CRISTINA GONZÁLEZ VELA, ESTELA FLORES VILLALBA Y MARIAN LLAMAS POVEDA **591**

110 ATENCIÓN AL PACIENTE EN SITUACIÓN TERMINAL Y CUIDADOS PALIATIVOS
MONICA DEL HOYO DÍAZ PINTO, MARIA ANGELES JIMENEZ MARIN, CRISTINA GONZÁLEZ VELA, ESTELA FLORES VILLALBA Y MARIAN LLAMAS POVEDA **595**

111 LAS DISTINTAS FUNCIONES DEL TCAE EN EL SONDAJE VESICAL
PATRICIA GOMEZ GONZALEZ, SUSANA FERNÁNDEZ ABELLA, ROSA MARIA ORDÓÑEZ LOBO, GENOVEVA GARCIA RODRIGUEZ Y SERGIO MARTIN ORTIZ **601**

112 EL TÉCNICO DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y LA ALIMENTACIÓN ENTERAL DE LOS PACIENTES
SONIA MARTÍNEZ ROMERO, CRISTINA MOROTE TERCERO, RAQUEL ALFARO ENGUIDANOS Y VIRGINIA NEGRILLO MORENO **605**

113 EL TÉCNICO DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL DE DÍA
SONIA MARTÍNEZ ROMERO, CRISTINA MOROTE TERCERO, RAQUEL ALFARO ENGUIDANOS Y VIRGINIA NEGRILLO MORENO **609**

114 EL TÉCNICO DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN ATENCIÓN PRIMARIA
SONIA MARTÍNEZ ROMERO, CRISTINA MOROTE TERCERO, RAQUEL ALFARO ENGUIDANOS Y VIRGINIA NEGRILLO MORENO **613**

115 EL ABORDAJE DE LA INCONTINENCIA URINARIA EN GERIATRÍA POR PARTE DE LOS TÉCNICOS DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA
MARÍA JOSÉ CAMACHO CAÑADAS, DAVID FERNANDEZ RODRIGUEZ, GUADALUPE CORDERO SOLIS, ALICIA FUENTES BOLASELL Y JENNIFER SANTOS FELIPE 617

116 CUIDADOS BÁSICOS NEONATALES POR PARTE DE LOS TÉCNICOS DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA: LA IMPLICACIÓN DEL AUXILIAR EN UNIDADES DE MATERNIDAD
GUADALUPE CORDERO SOLIS, ALICIA FUENTES BOLASELL, JENNIFER SANTOS FELIPE, MARÍA JOSÉ CAMACHO CAÑADAS Y DAVID FERNANDEZ RODRIGUEZ 621

117 TEST CLÍNICOS DE VALORACIÓN LUMBAR PARA FISIOTERAPEUTAS
DAVID ZARDOYA SANTOS 625

118 REHABILITACIÓN DEL SUELO PÉLVICO EN EL POSTPARTO: REVISIÓN NARRATIVA
AINHOA MAGUREGUI 629

119 EFICACIA DE LA TERAPIA ESPEJO EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO TIPO I DE MIEMBRO SUPERIOR: REVISIÓN CRÍTICA Y PERSPECTIVAS CLÍNICAS
LAURA GARCÍA PÉREZ, ANGELA RUIZ DE LA SIERRA FERNÁNDEZ, MARÍA DEL AMOR LÓPEZ IBANCOS, LINA MARCELA VILLALBA SUAREZ Y YAMILE VANESSA PISCIOTTI SOSA 635

120 EVIDENCIA ACTUAL SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LA TERAPIA ESPEJO EN PACIENTES AMPUTADOS CON DOLOR DEL MIEMBRO FANTASMA
LAURA GARCÍA PÉREZ, MARÍA DEL AMOR LÓPEZ IBANCOS, ANGELA RUIZ DE LA SIERRA FERNÁNDEZ, YAMILE VANESSA PISCIOTTI SOSA Y LINA MARCELA VILLALBA SUAREZ 641

121 INTERVENCIONES COMBINADAS CON TERAPIA ESPEJO PARA LA RECUPERACIÓN MOTORA TRAS UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR
LAURA GARCÍA PÉREZ, YAMILE VANESSA PISCIOTTI SOSA, ANGELA RUIZ DE LA SIERRA FERNÁNDEZ, MARÍA DEL AMOR LÓPEZ IBANCOS Y LINA MARCELA VILLALBA SUAREZ 647

122 DISTONÍA FOCAL EN MÚSICOS: AVANCES RECIENTES (2023-2025)
MARIA TERESA SOLER BATALLER, ANA LASERNA BELENGUER, NEUS TOMÁS TARONCHER, JOAQUINA LÓPEZ JIMÉNEZ Y MARÍA INMACULADA YAGO ROSA 653

123 SISTEMA VESTIBULAR Y PROPIOCEPCIÓN, SU INFLUENCIA EN EL CONTROL POSTURAL EN MÚSICOS DE CUERDA FROTADA
MARIA TERESA SOLER BATALLER, JOAQUINA LÓPEZ JIMÉNEZ, MARÍA INMACULADA YAGO ROSA, NEUS TOMÁS TARONCHER Y ANA LASERNA BELENGUER 663

124 FISIOTERAPIA EN MÚSICOS: UN ENFOQUE INTEGRAL EN LA PREVENCIÓN DE LESIONES MUSCULOESQUELÉTICAS
MARIA TERESA SOLER BATALLER, NEUS TOMÁS TARONCHER, ANA LASERNA BELENGUER, JOAQUINA LÓPEZ JIMÉNEZ Y MARÍA INMACULADA YAGO ROSA 677

125 SÍNDROME DE RETT
EVA SOTO BARRUSO 687

126 LA DIABETES: COMPLICACIONES, TIPOS Y SÍNTOMAS DE LA ENFERMEDAD
LAURA PERTIERRA SUÁREZ 691

127 PREPARACIÓN Y COLORACIÓN DE EXTENSIONES CITOLÓGICAS: FUNCIÓN DEL TÉCNICO EN LABORATORIO
ITSASO ALONSO ALBISTUR, MARTA RUIZ DIAZ, ANA AURORA LÓPEZ RICOTE, LUCIA MARIA DÍEZ ACEDO Y ELENA SANZ GIL 695

128 CONTROL DE CALIDAD EN CENTROS DE TRANSFUSIÓN: FUNCIÓN DEL TÉCNICO DE LABORATORIO EN LA VALIDACIÓN DE COMPONENTES SANGUÍNEOS
CRISTINA VICENTE CAPA, CRISTINA MARTÍNEZ DE MIGUEL, NOELIA FLORES MARTÍNEZ, MARÍA SANDRA TORRES CAMINO Y IRENE BUENDIA MONTES 701

129 PROTOCOLOS DE TIPIFICACIÓN GENÉTICA EN BANCO DE SANGRE: FUNCIÓN DEL TÉCNICO DE LABORATORIO EN LA DETECCIÓN DE POLIMORFISMOS
NOELIA FLORES MARTÍNEZ, CRISTINA MARTÍNEZ DE MIGUEL, CRISTINA VICENTE CAPA, MARÍA SANDRA TORRES CAMINO Y IRENE BUENDIA MONTES 705

130 FUNCIONES DEL TÉCNICO EN LABORATORIO EN LA DETECCIÓN DE ANTICUERPOS IRREGULARES Y SU IMPACTO EN LA COMPATIBILIDAD TRANSFUSIONAL
CRISTINA MARTÍNEZ DE MIGUEL, NOELIA FLORES MARTÍNEZ, MARÍA SANDRA TORRES CAMINO, IRENE BUENDIA MONTES Y CRISTINA VICENTE CAPA 711

131 PAPEL DEL TÉCNICO DE LABORATORIO EN LA TIPIFICACIÓN MOLECULAR DE LA MACROCITOSIS CONGÉNITA: IDENTIFICACIÓN DE MUTACIONES ASOCIADAS
IRENE BUENDIA MONTES, CRISTINA MARTÍNEZ DE MIGUEL, NOELIA FLORES MARTÍNEZ, CRISTINA VICENTE CAPA Y MARÍA SANDRA TORRES CAMINO 715

132 INTERVENCIÓN DEL TÉCNICO DE LABORATORIO EN LA INACTIVACIÓN DE PLASMA PARA USO PEDIÁTRICO Y NEONATAL: CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS
MARÍA SANDRA TORRES CAMINO, CRISTINA MARTÍNEZ DE MIGUEL, NOELIA FLORES MARTÍNEZ, CRISTINA VICENTE CAPA Y IRENE BUENDIA MONTES 719

133 INTERVENCIÓN DEL TÉCNICO EN LABORATORIO EN EL PROCESAMIENTO DE MUESTRAS PARA ESTUDIOS DE FARMACOCINÉTICA Y MONITORIZACIÓN TERAPÉUTICA
ANA AURORA LÓPEZ RICOTE, MARTA RUIZ DIAZ, LUCIA MARIA DÍEZ ACEDO, ITSASO ALONSO ALBISTUR Y ELENA SANZ GIL 725

134 ROL DEL HIGIENISTA DENTAL EN MANEJO DE PACIENTES CON ALERGIAS A MATERIALES DENTALES: PROTOCOLOS Y ALTERNATIVAS
MANUELA ALARCON GONZALEZ, MARIA LUZ GARCÍA RODRÍGUEZ, DIANA ANCUTA GREC HODEA, JUANA SALVADORA LOPEZ FERNÁNDEZ Y VICTORIA GUERREROS SÁENZ 729

135 EVALUACIÓN POR EL HIGIENISTA DENTAL DE PRODUCCIÓN SALIVAL: REALIZACIÓN DE PRUEBAS PARA MEDIR EL FLUJO SALIVAL Y DETERMINAR LA SEVERIDAD DE LA XEROSTOMÍA
MARIA LUZ GARCÍA RODRÍGUEZ, MANUELA ALARCON GONZALEZ, DIANA ANCUTA GREC HODEA, JUANA SALVADORA LOPEZ FERNÁNDEZ Y VICTORIA GUERREROS SÁENZ 733

136 LÁSER DE BAJA INTENSIDAD: APLICACIÓN CLÍNICA DEL HIGIENISTA DENTAL PARA LA REDUCCIÓN DE LA INFLAMACIÓN GINGIVAL, DESINFECCIÓN PERIODONTAL Y ESTIMULACIÓN TISULAR
DIANA ANCUTA GREC HODEA, MANUELA ALARCON GONZALEZ, MARIA LUZ GARCÍA RODRÍGUEZ, JUANA SALVADORA LOPEZ FERNÁNDEZ Y VICTORIA GUERREROS SÁENZ 737

137 CONTROL DE CALIDAD MICROBIOLÓGICO: RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO EN LABORATORIO EN LA DETECCIÓN DE CONTAMINACIÓN
ELENA SANZ GIL, MARTA RUIZ DIAZ, ANA AURORA LÓPEZ RICOTE, LUCIA MARIA DÍEZ ACEDO Y ITSASO ALONSO ALBISTUR 743

138 EL PROFESIONAL DE TÉCNICO EN LABORATORIO Y SU ACTUACIÓN EN EL ANÁLISIS DE LA ORINA
LUCIA MARIA DÍEZ ACEDO, MARTA RUIZ DIAZ, NOELIA FLORES MARTÍNEZ, ITSASO ALONSO ALBISTUR Y ELENA SANZ GIL 749

139 EL PAPEL DEL TÉCNICO EN IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEDICINA NUCLEAR EN LA ADQUISICIÓN DE IMÁGENES FUNCIONALES EN NEUROLOGÍA
MARTA GALLEGO SARMIENTO 755

140 EVALUACIÓN DE LA COMUNICACIÓN ENTRE AUXILIARES ADMINISTRATIVOS Y PERSONAL SANITARIO EN ENTORNOS HOSPITALARIOS
NOELIA TURPIN MONTEJANO, HERMINIA LOPEZ RAMIREZ, MARIA LUISA SICILIA HERRANZ, JOSÉ ANTONIO GIL GIMÉNEZ Y Mª DEL CARMEN MARTINEZ CRESPO 759

141 EL ROL DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE EXTRANJERO EN HOSPITALES
NOELIA TURPIN MONTEJANO, HERMINIA LOPEZ RAMIREZ, Mª DEL CARMEN MARTINEZ CRESPO, MARIA LUISA SICILIA HERRANZ Y JOSÉ ANTONIO GIL GIMÉNEZ 763

142 ANÁLISIS DE LA ROTACIÓN DE PERSONAL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN HOSPITALES Y SUS CAUSAS
NOELIA TURPIN MONTEJANO, HERMINIA LOPEZ RAMIREZ, MARIA LUISA SICILIA HERRANZ, JOSÉ ANTONIO GIL GIMÉNEZ Y Mª DEL CARMEN MARTINEZ CRESPO 767

143 INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA EN PACIENTES CON TRAQUEOSTOMÍA: RESTABLECIMIENTO DE FUNCIONES COMUNICATIVAS Y DEGLUTORIAS
CRISTINA PÉREZ GARCÍA, MARÍA CRISTINA MARCHANTE BUITRAGO Y TAMARA PLANCHAS GALLEGO 771

144 EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DEL LOGOPEDA EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL: ENFOQUE EN ENTORNOS HOSPITALARIOS Y DE REHABILITACIÓN
CRISTINA PÉREZ GARCÍA, MARÍA CRISTINA MARCHANTE BUITRAGO Y TAMARA PLANCHAS GALLEGO 775

145 PAPEL DEL LOGOPEDA EN PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y DETECCIÓN TEMPRANA DE ALTERACIONES DEL HABLA EN UNIDADES PEDIÁTRICAS
CRISTINA PÉREZ GARCÍA, MARÍA CRISTINA MARCHANTE BUITRAGO Y TAMARA PLANCHAS GALLEGO 781

146 ROL DEL TÉCNICO DE FARMACIA EN FARMACIA HOSPITALARIA: ATENCIÓN A PACIENTES EXTERNOS
LETICIA MARTIN GARCIA, CARMEN MESA ARELLANO Y GEMA CARRILLO DIAZ 787

147 COMPETENCIAS DEL TÉCNICO DE FARMACIA CON LOS SISTEMAS AUTOMÁTICOS Y ROBÓTICA
LETICIA MARTIN GARCIA, GEMA CARRILLO DIAZ Y CARMEN MESA ARELLANO 791

148 GESTIÓN DE RESIDUOS FARMACÉUTICOS: PARTICIPACIÓN DEL TÉCNICO DE FARMACIA
LETICIA MARTIN GARCIA, CARMEN MESA ARELLANO Y GEMA CARRILLO DIAZ 795

149 GUÍA PARA LA CARGA Y TRATAMIENTO DEL CONJUNTO MÍNIMO BÁSICO DE DATOS: CIRCUITO HABITUAL DE IMPORTACIÓN DE DATOS
ANA LOBETE MEDRANO Y Mª VICTORIA MOLINA GARRIDO 799

150 EL TÉCNICO DE FARMACIA EN GESTIÓN DE STOCK Y CONTROL DE INVENTARIOS EN FARMACIA
MARIA BERNABE GOMEZ, MARIA PILAR PEREZ TARRAGA, CAROLINA GARCIA LOPEZ Y BELÉN GÓMEZ MEGÍAS 807

151 PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEDICINA NUCLEAR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS
MARIA JESÚS FERNANDEZ-PACHECO BUENASMAÑANAS 811

152 ÓPTICO-OPTOMETRISTA: EFICACIA DEL USO DE LENTES ÓPTICOS EN EL CONTROL DE LA PROGRESIÓN DE LA MIOPÍA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES
MARIA HERNANDEZ MORENO 815

153 VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS: PRINCIPIOS Y PRÁCTICAS ESENCIALES PARA TÉCNICOS EN FARMACIA
MARIA PILAR PEREZ TARRAGA, CAROLINA GARCIA LOPEZ, MARIA BERNABE GOMEZ Y BELÉN GÓMEZ MEGÍAS 821

154 PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN FARMACÉUTICA PARA TÉCNICOS DE FARMACIA
MARIA PILAR PEREZ TARRAGA, CAROLINA GARCIA LOPEZ, MARIA BERNABE GOMEZ Y BELÉN GÓMEZ MEGÍAS 825

155 LOS AVANCES TECNOLÓGICOS EN LA ODONTOLOGÍA
ANDREA SAN FELICIANO COVIÁN 829

156 DETERMINACIÓN DE MÉTODOS DE CLONACIÓN MOLECULAR EN EL ÁMBITO DEL TÉCNICO DE LABORATORIO
MARTA RUIZ DIAZ, ELENA SANZ GIL, ITSASO ALONSO ALBISTUR, LUCIA MARIA DÍEZ ACEDO Y ANA AURORA LÓPEZ RICOTE 833

157 ORGANIZACIÓN DE CARROS Y BANDEJAS EN COCINAS HOSPITALARIAS: RESPONSABILIDAD DEL PINCHE
ISABEL TORRIJOS DE BLAS, MIGUEL ANGEL MARTINEZ BORONA, YESSICA GIL CHAMORRO, ALBERTO RODRÍGUEZ AMOR Y PRADO ROBLEDO DIAZ 839

158 PARTICIPACIÓN DEL PINCHE DE COCINA EN LA PREPARACIÓN DE DESAYUNOS Y MERIENDAS PARA PACIENTES HOSPITALIZADOS
ALBERTO RODRÍGUEZ AMOR, PRADO ROBLEDO DIAZ, ISABEL TORRIJOS DE BLAS, MIGUEL ANGEL MARTINEZ BORONA Y YESSICA GIL CHAMORRO 845

159 PAPEL DEL CELADOR EN EL ACOMPAÑAMIENTO DE PACIENTES CON DISCAPACIDAD VISUAL EN ENTORNOS CLÍNICOS
GERMÁN HERREROS LOPEZ, JOSÉ VICENTE VALLEJO, JESUS DE GREGORIO MUÑOZ, JOSÉ MARIA SÁNCHEZ CARRERAS Y FERNANDO JIMÉNEZ GARCÍA 851

160 DESEMPEÑO DEL CELADOR EN EL TRASLADO INTERDEPARTAMENTAL DE EQUIPOS DE MONITORIZACIÓN BÁSICA
GERMÁN HERREROS LOPEZ, JOSÉ VICENTE VALLEJO, JESUS DE GREGORIO MUÑOZ, JOSÉ MARIA SÁNCHEZ CARRERAS Y FERNANDO JIMÉNEZ GARCÍA 855

161 COLABORACIÓN DEL CELADOR EN LA ORGANIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN INTERNA DEL ALMACÉN HOSPITALARIO
GERMÁN HERREROS LOPEZ, JOSÉ VICENTE VALLEJO, JESUS DE GREGORIO MUÑOZ, JOSÉ MARIA SÁNCHEZ CARRERAS Y FERNANDO JIMÉNEZ GARCÍA 859

162 EL CELADOR Y FUNCIONES DE LA REGULACIÓN DE LA TOLERANCIA INMUNOLÓGICA
LOUBNA BENHADDOU CHAMLAL 863

163 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LAS RECETAS ELECTRÓNICAS
MARÍA LÓPEZ LUDEÑA, RAQUEL ALGORA VALERO, JAVIER JESUS OCAÑA JIMÉNEZ, LAURA MARTÍNEZ JUÁREZ Y VIRGINIA CANO FERNÁNDEZ 867

164 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN RADIOTERAPIA
MARÍA LÓPEZ LUDEÑA, RAQUEL ALGORA VALERO, JAVIER JESUS OCAÑA JIMÉNEZ, LAURA MARTÍNEZ JUÁREZ Y VIRGINIA CANO FERNÁNDEZ 871

165 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN LA ORGANIZACIÓN DE CITAS QUIRÚRGICAS
MARÍA LÓPEZ LUDEÑA, RAQUEL ALGORA VALERO, JAVIER JESUS OCAÑA JIMÉNEZ, LAURA MARTÍNEZ JUÁREZ Y VIRGINIA CANO FERNÁNDEZ 875

166 FUNCIONES DEL CELADOR EN EL TRASLADO DE PACIENTES
ALVARO FERNANDEZ SERRANO, MARIA DOLORES CORTÉS VERDEJO, PILAR LOPEZ MARTIN, JOSÉ MANUEL JUÁREZ FERNÁNDEZ Y MARÍA SOLEDAD MORENO FERNÁNDEZ 879

167 LAS TRANSFERENCIAS POR PARTE DEL CELADOR CON LOS PACIENTES CON PARKINSON
JOSÉ MANUEL JUÁREZ FERNÁNDEZ, PILAR LOPEZ MARTIN, ALVARO FERNANDEZ SERRANO, MARIA DOLORES CORTÉS VERDEJO Y MARÍA SOLEDAD MORENO FERNÁNDEZ **883**

168 EL ÁREA DE GINECOLOGÍA Y EL TRABAJO DE LAS TRANSFERENCIAS POR PARTE DEL CELADOR HOSPITALARIO
JOSÉ MANUEL JUÁREZ FERNÁNDEZ, MARÍA SOLEDAD MORENO FERNÁNDEZ, MARIA DOLORES CORTÉS VERDEJO, ALVARO FERNANDEZ SERRANO Y PILAR LOPEZ MARTIN **889**

169 EL TRABAJO DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL ÁREA DE OPERACIONES QUIRÚRGICAS MAYORES DEL HOSPITAL
MIREYA RUIZ GÓMEZ, JAVIER BUENDIA HERNAN, MARTA BORRALLO RINCÓN, FRANCISCO JOSÉ ROSAL MORAL Y CRISTINA ESPADAS MUÑOZ-TORRERO **893**

170 FUNCIONES DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL DEPARTAMENTO DE TRAUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL
MIREYA RUIZ GÓMEZ, JAVIER BUENDIA HERNAN, MARTA BORRALLO RINCÓN, FRANCISCO JOSÉ ROSAL MORAL Y CRISTINA ESPADAS MUÑOZ-TORRERO **897**

171 LA GESTIÓN DE AMBULANCIAS PARA EL TRASLADO DE PACIENTES A LOS CENTROS SANITARIOS Y EL PAPEL DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO
MIREYA RUIZ GÓMEZ, JAVIER BUENDIA HERNAN, MARTA BORRALLO RINCÓN, FRANCISCO JOSÉ ROSAL MORAL Y CRISTINA ESPADAS MUÑOZ-TORRERO **901**

172 ANÁLISIS ESTADÍSTICO SANITARIO APLICADO POR EL TÉCNICO SUPERIOR EN DOCUMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN SANITARIA DE CENTROS HOSPITALARIOS
PAULA LARREA AGUILAR, RAQUEL MARTÍNEZ MORALES, RAUL JESUS GARCÍA POZA Y MARGARITA ÁLVAREZ SOTOS **905**

173 SOPORTE DOCUMENTAL EN COMITÉS CLÍNICOS Y COMISIONES HOSPITALARIAS REALIZADO POR EL TÉCNICO SUPERIOR EN DOCUMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN SANITARIA DE CENTROS HOSPITALARIOS
RAQUEL MARTÍNEZ MORALES, RAUL JESUS GARCÍA POZA, MARGARITA ÁLVAREZ SOTOS Y PAULA LARREA AGUILAR 913

174 AUDITORÍA DE CODIFICACIÓN DIAGNÓSTICA POR EL TÉCNICO SUPERIOR EN DOCUMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN SANITARIA DE CENTROS HOSPITALARIOS
JESÚS VALIENTE PONCE, SOFIA LAIN MUÑOZ, DAVID PULIDO PARRA Y GLORIA MARÍA MORENO GALAN 921

175 IMPACTO DEL CELADOR EN LA EFICIENCIA OPERATIVA DE LOS CENTROS DE SALUD
BEATRIZ JIMÉNEZ NIETO, LORENA SALGADO LÓPEZ Y BEATRIZ RAMOS LORENZO 929

176 LA FUNCIÓN DEL CELADOR EN LA UNIDAD PEDIÁTRICA
BEATRIZ RAMOS LORENZO, LORENA SALGADO LÓPEZ Y BEATRIZ JIMÉNEZ NIETO 933

177 LA GESTIÓN DEL TIEMPO Y LA ORGANIZACIÓN DE TAREAS DEL CELADOR EN CENTROS HOSPITALARIOS DE ALTA COMPLEJIDAD
LORENA SALGADO LÓPEZ, BEATRIZ RAMOS LORENZO Y BEATRIZ JIMÉNEZ NIETO 937

178 LAS FUNCIONES DEL CELADOR EN EL MANEJO DE LOS PACIENTES DE LA UNIDAD PSIQUIÁTRICA
MARÍA JIMÉNEZ GARCÍA, PEDRO JOSÉ BENITO GREGORIO, MARÍA DEL PRADO SÁNCHEZ SÁNCHEZ, LAURA MATEOS MORENO Y ADRIÁN JIMENO PATÓN 943

179 FUNCIONES DEL CELADOR/A EN EL TRANSPORTE DE PACIENTES EN AMBULANCIAS
ADRIÁN JIMENO PATÓN, PEDRO JOSÉ BENITO GREGORIO, MARÍA JIMÉNEZ GARCÍA, MARÍA DEL PRADO SÁNCHEZ SÁNCHEZ Y LAURA MATEOS MORENO 949

180 RETINOPATÍA DIABÉTICA
SARA RODRIGUEZ GARCIA 953

181 EL PAPEL FUNDAMENTAL DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA
LUCÍA MOLERO YUSTE, JAVIER LOPEZ GARCIA, SONIA ORTIZ ORTIZ Y CRISTINA MERCHANTE DE LOS SANTOS 959

182 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS CELADORES EN LA UNIDAD DE ENFERMEDADES CONTAGIOSAS
DAVID ESTEBAN HERMANO 965

183 EL CELADOR EN UNIDADES INFANTOJUVENILES: CONTENCIÓN MECÁNICA Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN HUMANIZADA
LOURDES OLIVARES NOHEDA, MARÍA GLORIA BLÁZQUEZ HIDALGO, JUANA MARÍA SÁNCHEZ SÁNCHEZ Y MIRELLA CONDÉS DÍAZ-PINTADO 971

184 EL CELADOR EN EL ÁREA DE ESTERILIZACIÓN: CIRCUITOS DE MATERIAL CRÍTICO Y PREVENCIÓN DE INFECCIONES NOSOCOMIALES
LOURDES OLIVARES NOHEDA, JUANA MARÍA SÁNCHEZ SÁNCHEZ, MARÍA GLORIA BLÁZQUEZ HIDALGO Y MIRELLA CONDÉS DÍAZ-PINTADO 975

185 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LOS SISTEMAS DE REGISTRO SANITARIO ASISTENCIAL
LUCÍA MOLERO YUSTE, JAVIER LOPEZ GARCIA, SONIA ORTIZ ORTIZ Y CRISTINA MERCHANTE DE LOS SANTOS 979

186 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO ANTE EL TRATAMIENTO DE QUEJAS EN URGENCIAS HOSPITALARIAS
LUCÍA MOLERO YUSTE, JAVIER LOPEZ GARCIA, SONIA ORTIZ ORTIZ Y CRISTINA MERCHANTE DE LOS SANTOS 985

187 LAS FUNCIONES DEL CELADOR EN LA GESTIÓN Y TRASLADOS DE LOS RESIDUOS EN LOS HOSPITALES
LAURA MATEOS MORENO, MARÍA DEL PRADO SÁNCHEZ SÁNCHEZ, PEDRO JOSÉ BENITO GREGORIO, MARÍA JIMÉNEZ GARCÍA Y ADRIÁN JIMENO PATÓN 991

188 OPTIMIZACIÓN DE LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN COCINAS HOSPITALARIAS: EL PAPEL CRUCIAL DEL PINCHE DE COCINA
YESSICA GIL CHAMORRO, ISABEL TORRIJOS DE BLAS, MIGUEL ANGEL MARTINEZ BORONA, ALBERTO RODRÍGUEZ AMOR Y PRADO ROBLEDO DIAZ 995

189 IMPACTO DE LA FORMACIÓN DEL CELADOR EN LA CALIDAD ASISTENCIAL HOSPITALARIA
DAVID ESTEBAN HERMANO 1005

190 EL ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL SANITARIO
IVÁN CALVO CIPRÉS 1009

191 FUNCIONES DE LOS TERAPEUTAS OCUPACIONALES EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE INFANTIL
Mª LUZ MATAS FERNANDEZ, LAURA LÓPEZ VARGAS Y MARÍA HERNÁNDEZ GARCÍA 1013

192 FUNCIONES DE LOS TERAPEUTAS OCUPACIONALES CON PACIENTES CON AUTISMO
Mª LUZ MATAS FERNANDEZ, LAURA LÓPEZ VARGAS Y MARÍA HERNÁNDEZ GARCÍA 1017

193 FUNCIONES DE LOS TERAPEUTAS OCUPACIONALES EN HOSPITALES
Mª LUZ MATAS FERNANDEZ, LAURA LÓPEZ VARGAS Y MARÍA HERNÁNDEZ GARCÍA 1021

194 FUNCIONES DEL CELADOR EN EL ÁREA DE ALMACÉN: GESTIÓN DE SUMINISTROS Y APOYO LOGÍSTICO EN CENTROS SANITARIOS
LOURDES OLIVARES NOHEDA, MIRELLA CONDÉS DÍAZ-PINTADO, JUANA MARÍA SÁNCHEZ SÁNCHEZ Y MARÍA GLORIA BLÁZQUEZ HIDALGO 1025

195 INTERVENCIÓN DE TERAPIA OCUPACIONAL EN PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR A PROPÓSITO DE UN CASO
MARÍA INMACULADA YAGO ROSA Y BEATRIZ ROBLES LORENTE 1029

196 ADAPTACIÓN AL PACIENTE CON NECESIDADES ESPECÍFICAS: RESPUESTA COORDINADA DESDE LOS PERFILES DE APOYO SANITARIO
JOANNA WILINSKA PODGORSKA 1035

197 EL TELEFONISTA EN SERVICIOS DE INFORMACIÓN SANITARIA A PACIENTES Y USUARIOS: CANAL DE ACCESO Y ORIENTACIÓN EN LA RED ASISTENCIAL
NOELIA CORCHERO ESCOBAR 1039

198 LA IMPORTANCIA DEL AUTOCUIDADO FÍSICO Y MENTAL EN EL PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO DE CENTROS HOSPITALARIOS
SERGIO DIAZ DEL CORRO, LEIRE FERNÁNDEZ ROLLÓN, ANDREI CALAGIU Y FERNANDO MATOS GÓMEZ 1045

199 EL PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN INTERNA EFICAZ EN EL PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO DE CENTROS HOSPITALARIOS
SILVIA SÁNCHEZ CERVIÑO, BEGOÑA CERVIÑO CHIMENO, ALEJANDRO IGLESIAS ILLANA Y LUCIANA VERÓNICA MARTÍNEZ CASAIS 1051

200 ACTUACIÓN DEL CELADOR EN LA ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN CLÍNICA CONFIDENCIAL ENTRE SERVICIOS HOSPITALARIOS
MARIA MARTIN LOPEZ, JUAN CARLOS FERNÁNDEZ TEBAR, MARÍA DEL ROSARIO ALCÁZAR CHACÓN Y DAVID PULIDO PARRA 1057

201 FUNCIONES DEL CELADOR EN LA GESTIÓN DEL FLUJO DE PACIENTES EN SALAS DE ESPERA DURANTE PICOS ASISTENCIALES
JUAN CARLOS FERNÁNDEZ TEBAR, MARÍA DEL ROSARIO ALCÁZAR CHACÓN, DAVID PULIDO PARRA Y MARIA MARTIN LOPEZ 1063

202 EL MANEJO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS POR PARTE DEL PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO DE CENTROS HOSPITALARIOS
DAVID GONZÁLEZ PELÁEZ, CARLOS MENÉNDEZ ÁLVAREZ, NATALIA GOMEZ RONDEROS Y ALBA CADENAS ALVAREZ 1069

203 CÓMO FOMENTAR LA MOTIVACIÓN EN EL PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO DE CENTROS HOSPITALARIOS
NURIA FERNÁNDEZ DÍAZ, MARÍA TAMARA GIÓN PÉREZ Y ANA MARÍA FUENTES TURRIÓN 1077

204 INTERVENCIÓN DEL TRABAJADOR SOCIAL DE CENTROS HOSPITALARIOS EN PROCESOS DE HOSPITALIZACIÓN PROLONGADA POR ENFERMEDADES CRÓNICAS COMPLEJAS
HORIA LUCIAN MUNTEAN MUNTEAN Y GEORGETA MONICA MUNTEAN MUNTEAN 1085

205 EL PINCHE DE COCINA HOSPITALARIA Y LA LABOR DE EMPLATADO DE LAS DIETAS DE LOS PACIENTES INGRESADOS
LUCÍA ROJAS GONZALO, ROCIO CASAS GOMEZ, ALBERTO LÓPEZ-REY CARMONA, ROCÍO SÁNCHEZ- HORNEROS MORA Y SANDRA PASTOR ROMERO 1093

206 EL PINCHE DE COCINA HOSPITALARIA Y LA DISTRIBUCIÓN DEL EQUIPO PERSONAL EN UNA JORNADA LABORAL
LUCÍA ROJAS GONZALO, ROCIO CASAS GOMEZ, ALBERTO LÓPEZ-REY CARMONA, ROCÍO SÁNCHEZ- HORNEROS MORA Y SANDRA PASTOR ROMERO 1101

207 EL PINCHE DE COCINA HOSPITALARIA Y LOS DIFERENTES TIPOS DE CIRCUITO DE TRABAJO QUE DEBE CONOCER
LUCÍA ROJAS GONZALO, ROCIO CASAS GOMEZ, ALBERTO LÓPEZ-REY CARMONA, ROCÍO SÁNCHEZ- HORNEROS MORA Y SANDRA PASTOR ROMERO 1109

Capítulo 1

ISAKD EXPERIENCIA HOSPITALARIA

MARIA PAULA CHAVEZ COLLAZOS

1 Introducción

El tratamiento del mieloma múltiple (MM) ha experimentado una notable evolución en los últimos años gracias al desarrollo de terapias dirigidas y biológicas, entre ellas los anticuerpos monoclonales. En particular, isatuximab, un anticuerpo monoclonal dirigido contra el antígeno CD38, ha demostrado una potente actividad antitumoral al inducir citotoxicidad celular dependiente de anticuerpos, apoptosis directa e inmunomodulación. Su incorporación en esquemas combinados ha contribuido a mejorar la tasa de respuesta global y la duración de la respuesta en pacientes con MM en recaída o refractarios.

Entre las combinaciones más prometedoras se encuentra la asociación de isatuximab con carfilzomib, lenalidomida y dexametasona (Isa-KRD), que ha demostrado resultados alentadores en ensayos clínicos fase I y II, con tasas elevadas de respuesta completa y supervivencia libre de progresión. No obstante, la mayoría de los datos disponibles provienen de estudios realizados en poblaciones seleccionadas, con criterios de inclusión estrictos que no siempre reflejan la realidad de la práctica clínica habitual.

Existe, por tanto, una necesidad creciente de evaluar la eficacia y seguridad del régimen Isa-KRD en contextos del mundo real, especialmente en pacientes con comorbilidades significativas, características de alto riesgo citogenético o aquellos que han recibido múltiples líneas de tratamiento previas. Esta evaluación es clave para guiar decisiones terapéuticas más personalizadas y efectivas.

2 Objetivos

Evaluar la eficacia y seguridad de la combinación de isatuximab, carfilzomib, lenalidomida y dexametasona (Isa-KRD) en pacientes con mieloma múltiple en recaída o refractario tratados en un contexto de práctica clínica real.

3 Metodología

Se realizó un análisis retrospectivo de 10 pacientes con diagnóstico de mieloma múltiple que recibieron el esquema Isa-KRD entre agosto de 2022 y mayo de 2025. Se recogieron variables clínicas, líneas previas de tratamiento, número de ciclos administrados, mejor respuesta obtenida, eventos adversos y estado vital al cierre del análisis. Los datos se extrajeron de la historia clínica electrónica institucional. La respuesta se valoró según los criterios IMWG, y la toxicidad se registró siguiendo la clasificación CTCAE v5.0. El objetivo principal fue describir el uso y la respuesta al esquema Isa-KRD; los objetivos secundarios incluyeron caracterizar a la población y evaluar la toxicidad y supervivencia.

4 Resultados

Se analizaron de manera conjunta 10 casos de pacientes diagnosticados con mieloma múltiple (MM). La mediana de edad de esta cohorte fue de 62,5 años, con un rango comprendido entre los 56 y los 76 años. La distribución por sexo fue equitativa, con 5 mujeres y 5 hombres. El 50% de los casos no presentaban antecedentes clínicos reseñables. Se destacaron la hipertensión (20%), dislipemia (10%), diabetes (10%) y obesidad (10%). Entre otras complicaciones, se identificó una neoplasia de mama (10%). Como hábito tóxico, el tabaco estuvo presente en el 20%. El estado funcional ECOG osciló entre 0 y 2.

El esquema Isa-KRD se administró mayoritariamente como segunda línea de tratamiento (60%), seguido de tercera (20%), cuarta (10%) y sexta línea (10%). En primera línea, el 90% de los pacientes recibieron VTD-TASPE, y en un caso se añadió daratumumab. Aquellos que no recibieron Isa-KRD en segunda línea fueron tratados en ensayo clínico o práctica habitual. El esquema se inició en agosto de 2022 y el último paciente fue incluido en mayo de 2025. A fecha de corte, el 30% de los pacientes permanecían en tratamiento activo. La mediana de duración fue de 5,5 ciclos (rango: 1-13).

Las mejores respuestas observadas fueron remisión completa (RC) y muy buena respuesta parcial (MBRP), ambas alcanzadas tras al menos 8 meses de tratamiento.

En los casos con respuestas subóptimas (respuesta parcial o sin respuesta hematológica), la duración del tratamiento fue inferior, entre 1 y 3 ciclos. En cuanto a toxicidades, se registraron casos de insuficiencia cardíaca (10%), hipertensión (20%), anemia (30%) y hepatotoxicidad (10%).
En relación con la mortalidad, fallecieron cuatro pacientes: dos sin respuesta que abandonaron tras el primer ciclo, uno tras alcanzar RC y otro con MBRP como respuesta máxima.

5 Discusión-Conclusión

Conclusiones
El esquema Isa-KRD fue empleado principalmente como segunda línea en pacientes previamente tratados con VTD-TASPE. En esta cohorte real, se observaron respuestas profundas (RC y MBRP) en pacientes que recibieron una duración suficiente del tratamiento (≥8 ciclos), lo que sugiere un beneficio potencial cuando se mantiene la exposición prolongada. No obstante, la mortalidad fue elevada entre aquellos con respuesta insuficiente o precozmente desfavorable, incluso con pocos ciclos administrados. El perfil de toxicidades fue manejable, aunque se observaron complicaciones cardiovasculares y hematológicas en algunos casos.
En conjunto, Isa-KRD representa una opción eficaz y segura en líneas sucesivas del tratamiento del mieloma múltiple, especialmente en pacientes con buen estado funcional. Son necesarios más estudios con seguimiento más prolongado y mayor número de pacientes para consolidar estos hallazgos en la práctica clínica habitual.

6 Bibliografía

1. Facon T, Dimopoulos MA, Meuleman N, Belch A, Mohty M, Chen W, et al. A phase 1b study of isatuximab, carfilzomib, lenalidomide, and dexamethasone (Isa-KRd) in patients with newly diagnosed multiple myeloma. Blood. 2022 Mar 24;139(12):1843-1855. doi:10.1182/blood.2021012707.
2. Mateos MV, Weisel K, De Stefano V, Goldschmidt H, Delforge M, De Paepe P, et al. Isatuximab plus carfilzomib and dexamethasone in relapsed multiple myeloma: updated results from IKEMA, a randomized phase 3 study. J Clin Oncol. 2022 Sep 1;40(25):2900-2910. doi:10.1200/JCO.22.00326.
3. Moreau P, Dimopoulos MA, Mikhael J, Yong K, Einsele H, Facon T, et al. Isatuximab: a CD38 monoclonal antibody for the treatment of relapsed/refractory

multiple myeloma. Blood Cancer J. 2021 Jan 28;11(1):24. doi:10.1038/s41408-021-00402-4.
4. Goldschmidt H, Moreau P, Dimopoulos MA, Delforge M, De Stefano V, Doorduijn J, et al. Long-term follow-up of IKEMA: Phase 3 study of isatuximab plus carfilzomib-dexamethasone in relapsed MM. Leukemia. 2023 Feb;37(2):417-427. doi:10.1038/s41375-022-01752-9.
5. Bringhen S, Larocca A, D'Agostino M, Engelhardt M. Isatuximab in multiple myeloma: current role and future perspectives. J Hematol Oncol. 2020 Dec;13(1):161. doi:10.1186/s13045-020-01006-3.

Capítulo 2

TOXICIDADES ASOCIADAS AL USO DE SELINEXOR EN PACIENTES CON MIELOMA MÚLTIPLE EN RECAÍDA: REVISIÓN DE CINCO CASOS CLÍNICOS

MARIA PAULA CHAVEZ COLLAZOS

1 Introducción

Selinexor es un inhibidor selectivo de exportina 1 (XPO1), aprobado para el tratamiento de pacientes con mieloma múltiple (MM) en recaída y refractario, especialmente tras múltiples líneas de tratamiento. Su mecanismo de acción interfiere con el transporte nuclear de proteínas supresoras tumorales, promoviendo apoptosis celular. Aunque ha demostrado eficacia clínica significativa en pacientes fuertemente pretratados, como se evidenció en los estudios STORM y BOSTON, su perfil de toxicidad es motivo de atención.

Las toxicidades más reportadas incluyen fatiga, náuseas, pérdida de apetito, trombocitopenia, anemia y neutropenia. Además, se han descrito eventos como hiponatremia y deterioro del estado funcional, que pueden comprometer la adherencia al tratamiento y la calidad de vida del paciente.

La comprensión del patrón, severidad y manejo de estas toxicidades es esencial para optimizar la tolerancia al fármaco y mantener la continuidad terapéutica. A pesar de su creciente uso, aún existe escasa literatura centrada en reportes de

práctica clínica real que reflejen el impacto de estos efectos adversos en contextos no controlados.

Este estudio revisa cinco casos clínicos de pacientes con mieloma múltiple refractario que están siendo tratados con selinexor en un hospital de tercer nivel, analizando las toxicidades presentadas, su manejo clínico y las decisiones terapéuticas subsecuentes.

2 Objetivos

Describir y analizar las toxicidades clínicas asociadas al tratamiento con selinexor en cinco pacientes con mieloma múltiple en recaída, con énfasis en la presentación, severidad, manejo médico y consecuencias terapéuticas.

3 Metodología

Se analizaron cinco pacientes con mieloma múltiple en recaída tratados con selinexor y dexametasona, en algunos casos en combinación con otros agentes (como bortezomib o pomalidomida). Las edades oscilaron entre los 62 y 75 años, con un promedio de 3 a 5 líneas previas de tratamiento. Todos iniciaron selinexor en dosis estándar (80–100 mg semanales), ajustadas según tolerancia clínica.

4 Resultados

Las toxicidades más frecuentes fueron de tipo gastrointestinal y hematológico. Cuatro pacientes presentaron náuseas y anorexia severa durante las primeras 2–3 semanas, que requirieron antieméticos de triple esquema y ajustes nutricionales. Tres pacientes desarrollaron trombocitopenia grado 3–4, uno de ellos requirió transfusiones repetidas. Dos pacientes presentaron hiponatremia significativa (Na <125 mEq/L), que se corrigió con hidratación y suspensión temporal del fármaco.

Un paciente experimentó deterioro del estado funcional (ECOG >2), acompañado de astenia persistente, lo que condujo a la discontinuación definitiva del tratamiento. Otro caso se manejó con reducción de la dosis a 60 mg semanales, permitiendo la continuación con menor toxicidad.

En todos los casos fue fundamental la intervención multidisciplinaria (hematología, nutrición, medicina interna) para el manejo integral de los efectos adversos. El seguimiento activo permitió adaptar las decisiones terapéuticas a la tolerancia individual de cada paciente.

El uso de selinexor en el tratamiento del mieloma múltiple en recaída representa una alternativa eficaz en pacientes con enfermedad refractaria a múltiples líneas. No obstante, su perfil de toxicidad constituye una limitación significativa que puede impactar negativamente la adherencia, la calidad de vida y la continuidad del tratamiento.

En los cinco casos analizados, se observaron toxicidades consistentes con las reportadas en estudios pivotales, especialmente gastrointestinales, hematológicas y electrolíticas. Las náuseas y pérdida de apetito fueron casi universales, incluso con profilaxis antiemética, lo que refuerza la necesidad de anticipación terapéutica agresiva. La trombocitopenia fue clínicamente relevante en la mayoría de los casos, con impacto directo en la planificación de las dosis y necesidad de soporte transfusional.

La hiponatremia, aunque menos frecuente, fue clínicamente importante y requirió intervenciones inmediatas. El deterioro funcional observado en un caso resalta el efecto sistémico del fármaco, especialmente en adultos mayores o con comorbilidades.

El manejo exitoso de las toxicidades con selinexor requiere una aproximación proactiva, adaptaciones posológicas oportunas y colaboración multidisciplinaria. Esta revisión de casos refuerza la importancia de la individualización del tratamiento y destaca que, con un seguimiento estrecho, es posible mantener la eficacia sin comprometer la seguridad del paciente.

5 Discusión-Conclusión

El tratamiento con selinexor representa una alternativa terapéutica eficaz en pacientes con mieloma múltiple en recaída y refractario, particularmente en aquellos con exposición previa a múltiples líneas terapéuticas. No obstante, su uso conlleva un perfil de toxicidad significativo, siendo las manifestaciones más comunes los efectos gastrointestinales (náuseas, anorexia), hematológicos (trombocitopenia, anemia) y electrolíticos (hiponatremia), todos observados en los casos clínicos analizados.

La experiencia clínica demuestra que la toxicidad de selinexor puede comprometer tanto la calidad de vida como la continuidad del tratamiento si no se aborda de manera oportuna. El manejo proactivo con profilaxis antiemética, ajustes de dosis individualizados y un enfoque multidisciplinario es esencial para mantener al paciente en tratamiento sin comprometer su funcionalidad general.

Además, se destaca la importancia del seguimiento cercano durante las primeras semanas de tratamiento, período en el que suelen aparecer las toxicidades más relevantes. La evaluación periódica del estado funcional y el monitoreo de parámetros analíticos permite adaptar el esquema terapéutico a la tolerancia individual.

6 Bibliografía

1. Chari A, Vogl DT, Gavriatopoulou M, et al. Oral selinexor–dexamethasone for triple-class refractory multiple myeloma. N Engl J Med. 2019;381(8):727–738.

2. Grosicki S, Simonova M, Spicka I, et al. Once-per-week selinexor, bortezomib, and dexamethasone versus standard twice-per-week bortezomib and dexamethasone in patients with multiple myeloma (BOSTON): a phase 3 trial. Lancet. 2020;396(10262):1563–1573.

Capítulo 3

TERAPIA CON CÉLULAS CAR-T: AVANCES, APLICACIONES CLÍNICAS Y SEGUIMIENTO DESDE EL LABORATORIO CLÍNICO

SARA RUBIO LANCHAS

1 Introducción

La terapia con células CAR-T (Chimeric Antigen Receptor T-cell therapy) representa uno de los mayores avances en oncología hematológica de las últimas décadas. Este enfoque terapéutico se basa en la reprogramación genética de los linfocitos T del propio paciente para que expresen receptores quiméricos capaces de reconocer y destruir células tumorales. Desde su aprobación por la FDA, esta terapia ha transformado el tratamiento de pacientes con neoplasias linfoides B refractarias a terapias convencionales.

Frente a métodos tradicionales como la quimioterapia o el trasplante de células madre hematopoyéticas, la terapia CAR-T ofrece una opción dirigida, personalizada y potencialmente curativa. Sin embargo, debido a su complejidad biológica, su administración debe estar acompañada de una rigurosa evaluación desde el laboratorio clínico para maximizar beneficios, identificar toxicidades y adaptar las decisiones clínicas en tiempo real.

Este capítulo se centra en describir la estructura y generaciones de CARs, sus indicaciones actuales, su mecanismo de acción, los tipos disponibles y, especialmente, el papel crítico del laboratorio clínico en el seguimiento de los pacientes.

A través del análisis de linfocitos, marcadores inmunológicos y estudios moleculares, el laboratorio proporciona información vital para evaluar la eficacia del tratamiento y detectar recaídas o efectos adversos.
En particular, el seguimiento de la cinética linfocitaria, la presencia de linfocitos reactivos y la aplasia B ofrecen marcadores indirectos de la actividad de las células CAR-T en el paciente. A medida que esta terapia continúa expandiéndose hacia nuevos tipos de cáncer y evoluciona hacia generaciones más sofisticadas (como los CARs de cuarta generación o TRUCKs), también aumentan las exigencias de control clínico y monitorización precisa, posicionando al laboratorio como un actor central en el éxito terapéutico.

2 Objetivos

Describir los fundamentos biotecnológicos de la terapia con células CAR-T.
Analizar las indicaciones actuales de la terapia con células CAR-T.
Evaluar el papel fundamental del laboratorio clínico en el seguimiento de pacientes tratados con esta terapia.
Enfatizar la importancia de parámetros hematológicos, citometría de flujo y marcadores moleculares para la evaluación de la eficacia y la detección de complicaciones.

3 Metodología

Se realizó una revisión narrativa y la información se estructuró en base a las siguientes secciones:
- Diseño estructural de los CARs: se detallaron sus componentes (scFv, bisagra, transmembrana y señalización intracelular) y sus generaciones (primera a cuarta).
- Tipos de terapia CAR-T aprobadas: se destacaron las más frecuentes (anti-CD19, anti-CD38, anti-BCMA).
- Proceso terapéutico completo: desde la recolección de linfocitos T hasta su modificación, expansión e infusión.
- Evaluación desde el laboratorio clínico:
- Recuento celular diario en fases agudas.
- Estudio de subpoblaciones linfocitarias mediante citometría de flujo.
- Evaluación molecular del ADN CAR-T.
- Observación morfológica en frotis de sangre periférica.

- Parámetros clínico-laboratoriales predictivos de éxito terapéutico: aparición de linfocitos reactivos, aplasia de linfocitos CD19+ y cinética linfocitaria.

4 Resultados

La terapia con células CAR-T ha producido resultados clínicos notables, especialmente en pacientes con neoplasias hematológicas B que han fracasado en múltiples líneas terapéuticas previas. Los ensayos clínicos y experiencias clínicas han demostrado que esta inmunoterapia celular personalizada puede inducir remisiones completas duraderas en un porcentaje significativo de casos, y su implementación está progresivamente expandiéndose a nuevos tipos de cáncer y aplicaciones clínicas.

1. Eficacia clínica en neoplasias B:

Las terapias CAR-T anti-CD19 son las más empleadas y evaluadas hasta la fecha. En pacientes con leucemia linfoblástica aguda B (LLA-B), linfoma difuso de células B grandes (LDCBG) y linfoma del manto, se han observado tasas de remisión completas que oscilan entre el 40% y el 90% según la población, el estadio de la enfermedad y la estructura del CAR utilizado (segunda vs tercera generación). Por ejemplo:

- Tisagenlecleucel (Kymriah) mostró una tasa de remisión completa del 81% en pacientes pediátricos y adultos jóvenes con LLA-B.
- Axicabtagene ciloleucel (Yescarta) reportó respuestas completas en más del 50% de pacientes con LDCBG refractario.

2. Aplasia de células B como marcador de respuesta:

Una de las observaciones clave en terapias anti-CD19 es la aparición de aplasia de células B normales. Dado que CD19 se expresa en todas las células B, tanto malignas como sanas, la destrucción de estas últimas tras la infusión de células CAR-T se considera un marcador de actividad terapéutica.

El seguimiento semanal de la población CD19+ mediante citometría de flujo permite:

- Confirmar la eficacia del tratamiento (presencia de aplasia B = buena respuesta).
- Detectar recaídas o resistencia (reaparición de CD19+).

Esta aplasia puede mantenerse durante varios meses o incluso años, dependiendo de la persistencia de las células CAR-T en el organismo.

3. Cinética linfocitaria y expansión de células CAR-T:

El seguimiento hematológico tras la infusión CAR-T muestra una evolución característica de los recuentos linfocitarios. En los primeros días (D0-D4), tras la quimioterapia de acondicionamiento, el número de leucocitos y linfocitos es muy

bajo. Sin embargo, hacia el D7-D10 se observa un aumento progresivo y significativo del número de linfocitos, lo que indica la expansión de las células CAR-T en circulación.

Este fenómeno, conocido como ”pico de expansión”, se correlaciona positivamente con una buena respuesta clínica. En estudios clínicos:

- Los pacientes con un claro pico linfocitario a los 7-14 días post-terapia mostraron una mayor tasa de remisión.
- Aquellos sin un aumento relevante de linfocitos presentaron más recaídas o respuesta parcial.

En torno a la cuarta semana post-infusión, los recuentos linfocitarios descienden, pero puede observarse una nueva elevación en paralelo con la recuperación de neutrófilos y monocitos, lo cual indica una recuperación inmunitaria general.

4. Identificación de linfocitos reactivos en frotis periférico:

En el frotis de sangre periférica, los laboratorios clínicos han observado una morfología distintiva de linfocitos reactivos que aparecen en la primera semana tras la infusión. Estas células presentan:

- Tamaño aumentado.
- Cromatina laxa con nucléolo visible.
- Citoplasma azul intenso.
- Núcleo excéntrico o en forma de riñón.

Estos linfocitos pueden confundirse con blastos si no se realiza una correcta revisión morfológica, especialmente en pacientes que previamente presentaban blastos en sangre periférica. Sin embargo, la aparición de estos linfocitos reactivos tras la infusión se asocia con la expansión de células CAR-T activas, lo que representa un signo clínico indirecto de eficacia terapéutica.

5. Citometría de flujo y subpoblaciones linfocitarias:

Mediante el análisis semanal de marcadores CD3, CD4, CD8, CD19, CD16 y CD56 se puede evaluar:

- La proporción de células T (CD3+) y sus subpoblaciones helper (CD4+) y citotóxicas (CD8+).
- La población de células NK (CD16+CD56+).
- La desaparición o persistencia de células B (CD19+).

Este seguimiento inmunofenotípico es esencial para documentar la reconstitución del sistema inmunitario del paciente, así como para detectar la posible pérdida de función o agotamiento de las células CAR-T.

6. Detección molecular del ADN CAR-T:

Las técnicas moleculares permiten cuantificar la presencia de transgenes CAR-T en sangre periférica. A través de PCR cuantitativa, se puede:

- Confirmar la expansión inicial de las células CAR-T.
- Detectar su persistencia en el tiempo.
- Estimar el riesgo de recaída si hay caída brusca del número de copias del gen CAR.

Aunque estos estudios no se realizan en tiempo real (los resultados suelen estar disponibles con cierto retraso), su utilidad es clave para análisis retrospectivos y toma de decisiones clínicas a mediano plazo.

7. Efectos secundarios y correlación laboratorial:

A pesar de su eficacia, la terapia CAR-T no está exenta de efectos adversos. Los más frecuentes incluyen:

- Síndrome de liberación de citoquinas (CRS): se presenta en el 30–90% de los casos y se asocia con fiebre, hipotensión y elevación de IL-6, ferritina y dímero-D.
- Toxicidad neurológica (ICANS): manifestaciones neurológicas que van desde confusión hasta convulsiones.

En este contexto, el laboratorio clínico tiene un papel esencial en la detección de marcadores inflamatorios, que permiten una intervención terapéutica precoz.

5 Discusión-Conclusión

La terapia CAR-T se ha consolidado como una opción revolucionaria en el tratamiento de neoplasias hematológicas refractarias, con tasas de remisión sostenida y potencial de curación. Sin embargo, su eficacia está íntimamente ligada al adecuado monitoreo post-terapia.

El laboratorio clínico se posiciona como un pilar fundamental en la evaluación de la respuesta terapéutica. La identificación temprana de la expansión linfocitaria, la evaluación morfológica y la determinación de subpoblaciones celulares permiten una intervención rápida ante posibles fracasos terapéuticos.

En conclusión, la integración de la inmunoterapia avanzada con una monitorización laboratorial precisa permite una medicina personalizada más segura y efectiva para pacientes que reciben este tipo de terapia.

6 Bibliografía

1. Ahmad ZA, Yeap SK, Ali AM, Ho WY, Alitheen NB, Hamid M. scFv antibody: principles and clinical application. Clin Dev Immunol. 2012;2012:980250.
2. Ramos CA, Savoldo B, Dotti G. CAR-T cell therapy for lymphoma. Annu Rev Med. 2016;67:165-183.

3. Faude S, Dhingra S, Bruhn J, et al. Absolute lymphocyte count proliferation kinetics after CAR-T cell infusion impact response and relapse. Blood Adv. 2021;5(17):3292-3304.
4. Fischer L, Müller L, Bacher U, et al. Cellular dynamics following CAR T cell therapy in myeloma. Leukemia. 2024;38(2):457-468.
5. Chohan KL, Wadhwa J, Dahiya N, et al. CAR-T cell therapy: the efficacy and toxicity balance. Curr Hematol Malig Rep. 2023;18(4):123-132.
6. Brudno JN, Kochenderfer JN. Advances in CAR T-cell toxicity management. Blood Rev. 2019;34:45-55.

Capítulo 4

ECOGRAFÍA CLÍNICA EN EL PUNTO DE ATENCIÓN (POCUS) EN PACIENTES EN SITUACIÓN DE CUIDADOS PALIATIVOS: PRINCIPALES APLICACIONES EN EL ÁMBITO DOMICILIARIO

LEIRE PÉREZ RICARTE

1 Introducción

La ecografía clínica aplicada a los pacientes en situación de cuidados paliativos se ha convertido en una herramienta de gran ayuda en la actualidad para su manejo. El bajo coste de la técnica, la posibilidad de aplicación en el ámbito domiciliario por su portabilidad y la inocuidad de la técnica, hacen de ella una técnica de notoria relevancia en cuidados paliativos. La ecografía en el punto de atención (POCUS) permite establecer una orientación diagnóstica más amplia basada en la imagen, así como encaminar el manejo terapéutico en función de los resultados hallados. Con todo ello, se pretende que las decisiones sean tomadas de forma conjunta con el paciente y el entorno, permitiendo en el caso de aquellos que residen lejos de su centro de referencia o que desean permanecer en casa, que su deseo se cumpla.

La técnica presenta limitaciones importantes como la variabilidad entre observadores, por lo que la formación en este campo ha de ser prioritaria. En los próximos años, la extensión de su uso al entorno del domicilio del paciente, sumado

a una mayor experiencia y aprendizaje de los profesionales encargados de su cuidado, harán de esta técnica una herramienta de gran ayuda para la toma de decisiones.

2 Objetivos

Revisar las posibles aplicaciones de la ecografía clínica en el punto de atención en pacientes en situación de cuidados paliativos. Incidir en la necesidad de formación al personal médico implicado en la atención a estos pacientes.

3 Metodología

Para la elaboración del presente texto se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos de ciencias de la salud, como PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio y aplicando las siguientes palabras clave: ecografía, ecografía portátil, atención ambulatoria, cuidados paliativos, final de vida.

4 Resultados

La aplicación de la ecografía en el punto de atención (POCUS) permite la atención directa del paciente en el medio elegido, siendo el ámbito domiciliario el mejor ejemplo para su aplicación. Son numerosos los contextos en los que la técnica cobra relevancia, facilitando tanto el diagnóstico como el manejo terapéutico de diversas situaciones clínicas y repercutiendo en la mejora de la calidad de vida del paciente.
A nivel abdominal permite el diagnóstico de líquido libre en el contexto de ascitis y la localización del punto óptimo de punción para su posterior evacuación mediante paracentesis, especialmente en el caso de las ascitis tabicadas. Además, facilita el diagnóstico diferencial, añadido a la exploración clínica, con otras entidades que producen distensión abdominal como dilatación de asas en relación con oclusión intestinal, lo que evitaría procedimientos invasivos que pudieran estar contraindicados en este caso. La detección de globo vesical constituye otra de sus aplicaciones como diagnóstico diferencial del dolor abdominal y su posterior resolución mediante sondaje vesical. La presencia de hidronefrosis podría ser diagnosticada mediante esta técnica en el ámbito del domicilio, pudiendo de

este modo realizar una planificación compartida de la atención sobre el manejo de la misma y la necesidad o no de una posterior derivación hospitalaria.
Por otra parte, la ecoscopia a nivel torácico puede orientar a realizar un diagnóstico diferencial de la disnea mediante la detección de derrame pleural y/o pericárdico, sirviendo además como guía para el manejo en el domicilio o, en el caso del derrame pericárdico, para su valoración hospitalaria. Permite también diagnosticar condensaciones neumónicas o datos de edema pulmonar. En el paciente con datos clínicos de shock, es interesante su contribución a la valoración de causas reversibles del mismo (por ejemplo, etiología obstructiva o hipovolémica del taponamiento cardíaco), pues aún en el paciente en el contexto paliativo podría suponer un beneficio clínico relevante.
A nivel venoso, facilita el diagnóstico de trombosis venosas profundas que pudieran estar condicionando edema en extremidades, evitando derivaciones hospitalarias y permitiendo el inicio de la anticoagulación en el domicilio en caso de no existir contraindicación.
La ecografía continúa siendo una técnica con importante variabilidad interpersonal, lo que obliga a incidir sobre la formación a dicho nivel para los facultativos de las unidades de cuidados paliativos.

5 Discusión-Conclusión

La ecografía clínica en el punto de atención (POCUS) cobra especial relevancia en los pacientes en situación de cuidados paliativos, permitiendo el diagnóstico y manejo de patologías frecuentes en dicho ámbito al tiempo que evita su derivación a centros hospitalarios. Todo ello facilita una planificación compartida de la atención y permite la decisión conjunta sobre el lugar en el que se desean recibir los cuidados.
La mayor rentabilidad de esta técnica la podemos encontrar en el diagnóstico diferencial de la distensión abdominal, la asistencia en la paracentesis y la identificación de causas obstructivas abdominales o urinarias. A nivel torácico es útil en el diagnóstico diferencial de la disnea destacando el manejo del derrame pleural, tanto en el diagnóstico como en la asistencia a la toracocentesis y valoración de complicaciones derivadas de la técnica.
De especial interés práctico es el diagnóstico de trombosis venosa profunda, ya que permitiría un diagnóstico adecuado evitando el desplazamiento del paciente al medio hospitalario. Además, la portabilidad del aparato hace que la ecoscopia cobre especial relevancia en pacientes que residen lejos de su centro de referencia.

Por todo ello, se considera la ecografía clínica en el punto de atención como una técnica a explotar en el futuro, siendo prioritaria la formación del personal médico implicado en la atención a los pacientes en situación de cuidados paliativos.

6 Bibliografía

1. Ota KS, Schultz N, Segaline NA. Palliative paracentesis in the home setting: A case series. Am J Hosp Palliat Care. 2021;38:1042–5. doi: 10.1177/1049909120963075.
2. Pais R, Lee P, Cross S, Gebski V, Aggarwal R. Bladder care in palliative care inpatients: A prospective dual site cohort study. Palliat Med Rep. 2020;1:251–8. doi: 10.1089/pmr.2020.0060.
3. Lichtenstein DA. BLUE-protocol and FALLS-protocol: Two applications of lung ultrasound in the critically ill. Chest. 2015;147:1659–70. doi: 10.1378/chest.14-1313.
4. Cylwik J, Buda N. Possibilities of ultrasonography in diagnosing causes of dyspnea in palliative care cancer patients. Palliat Med Pract. 2020;14:205–11. doi: 10.5603/PMPI.2020.0024.
5. Needleman L, Cronan JJ, Lilly MP, Merli GJ, Adhikari S, Hertzberg BS, et al. Ultrasound for lower extremity deep venous thrombosis: Multidisciplinary recommendations from the society of radiologists in ultrasound consensus conference. Circulation. 2018;137:1505–15. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.117.030687.

Capítulo 5

NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD: EVALUACIÓN CLÍNICA Y ABORDAJE ACTUAL EN EL ENTORNO ASISTENCIAL

CONSUELO MORENO PRIETO

KATIA QUINTANA REYES

TATIANA SHITYEVA LOBODA

FRANK ERNESTO RODRIGUEZ FREYRE

1 Introducción

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una infección aguda del parénquima pulmonar que afecta a individuos que no han sido hospitalizados ni han tenido contacto estrecho con instituciones sanitarias en los días o semanas previos al inicio del cuadro clínico. Esta definición la diferencia de otras formas de neumonía, como la nosocomial o asociada a cuidados sanitarios, y es crucial para guiar el enfoque diagnóstico y terapéutico. La NAC continúa siendo una de las enfermedades infecciosas más prevalentes a nivel global, representando una causa significativa de morbilidad y mortalidad, especialmente entre adultos mayores y personas con enfermedades crónicas o inmunosupresión.

En el ámbito de la atención primaria y los servicios de urgencias, la NAC se presenta como uno de los motivos más frecuentes de consulta por síntomas respiratorios agudos. Su abordaje representa un reto clínico por la amplia variabilidad de

sus manifestaciones, la diversidad de agentes etiológicos implicados y la necesidad de tomar decisiones terapéuticas rápidas basadas muchas veces en datos clínicos iniciales y pruebas complementarias limitadas. A nivel global, se estima que la incidencia de NAC oscila entre 1,5 y 14 casos por cada 1.000 habitantes por año, siendo más alta en mayores de 65 años y en pacientes con comorbilidades como EPOC, diabetes mellitus, insuficiencia cardíaca o enfermedad renal crónica.

Desde el punto de vista clínico, la presentación de la NAC puede variar considerablemente. Mientras algunos pacientes desarrollan un cuadro típico con fiebre, tos productiva, dolor torácico pleurítico y dificultad respiratoria, otros, especialmente los ancianos o inmunodeprimidos, pueden presentar síntomas inespecíficos como astenia, confusión o caída del estado general, lo que dificulta su diagnóstico precoz. Esta variabilidad clínica obliga a los profesionales sanitarios a mantener un alto índice de sospecha, especialmente en poblaciones de riesgo, y a utilizar herramientas complementarias que faciliten la confirmación diagnóstica, como la radiografía de tórax y la analítica sanguínea.

La etiología de la NAC también es diversa y depende en gran medida de factores como la edad, el contexto epidemiológico y el estado inmunológico del paciente. Streptococcus pneumoniae continúa siendo el patógeno más frecuentemente implicado, aunque otros microorganismos como Haemophilus influenzae, Mycoplasma pneumoniae, Legionella pneumophila y virus respiratorios como influenza y SARS-CoV-2 pueden desempeñar un papel importante, sobre todo en brotes epidémicos o pandemias. Esta diversidad microbiológica condiciona la selección empírica de antibióticos, que debe adaptarse a las características clínicas del paciente, la gravedad del cuadro y la prevalencia local de resistencias antimicrobianas.

La identificación temprana de la NAC y la instauración oportuna de un tratamiento adecuado son fundamentales para mejorar el pronóstico y reducir el riesgo de complicaciones como insuficiencia respiratoria, sepsis, derrame pleural o abscesos pulmonares. Numerosos estudios han demostrado que un retraso en el inicio del tratamiento antibiótico se asocia a una mayor tasa de mortalidad, especialmente en pacientes hospitalizados o con criterios de gravedad. Por esta razón, las principales guías clínicas —incluyendo las de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), la Infectious Diseases Society of America (IDSA) y la American Thoracic Society (ATS)— promueven un enfoque basado en algoritmos de estratificación del riesgo, que combinan datos clínicos, analíticos y radiológicos para determinar el lugar de tratamiento (ambulatorio, hospitalización convencional o unidad de cuidados intensivos) y guiar la elección antibiótica.

Estos algoritmos consideran variables como la frecuencia respiratoria, la presión arterial, el nivel de conciencia, la saturación de oxígeno y marcadores inflamatorios, además de escalas validadas como CURB-65 o PSI (Pneumonia Severity Index). Asimismo, las guías más recientes incorporan la necesidad de reevaluar la respuesta terapéutica en las primeras 48-72 horas y adaptar el tratamiento en función de la evolución clínica, los resultados microbiológicos y la presencia de factores de riesgo para gérmenes resistentes.
En conclusión, la neumonía adquirida en la comunidad sigue representando un desafío clínico importante por su alta incidencia, su variabilidad en la presentación y la necesidad de decisiones terapéuticas ágiles. Un abordaje estructurado que contemple la valoración del riesgo, el uso racional de pruebas complementarias y la selección adecuada del tratamiento antibiótico es esencial para reducir la carga de esta enfermedad en el sistema sanitario y mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados.

2 Objetivos

- Analizar la epidemiología y los factores de riesgo asociados a la NAC
- Describir las manifestaciones clínicas y las herramientas diagnósticas disponibles en el entorno de urgencias y atención primaria
- Evaluar las recomendaciones actuales para el tratamiento antibiótico empírico y dirigido
- Proponer criterios clínicos para la hospitalización, derivación y seguimiento

3 Metodología

Se realizó una revisión narrativa de literatura científica entre 2019 y 2024, utilizando bases de datos electrónicas como PubMed, Scopus, Cochrane y SciELO. Los descriptores utilizados fueron: community-acquired pneumonia, empirical antibiotic treatment, clinical severity scores, CURB-65, ambulatory pneumonia. Se incluyeron guías de práctica clínica (SEPAR, IDSA/ATS, NICE), revisiones sistemáticas y estudios observacionales con relevancia clínica. Se excluyeron trabajos duplicados, series de casos aisladas y estudios con baja calidad metodológica.

4 Resultados

1. Epidemiología y factores predisponentes

La NAC afecta tanto a adultos jóvenes como a personas mayores, siendo más prevalente en estaciones frías. Los factores de riesgo incluyen:
- Edad avanzada (> 65 años)
- Tabaquismo activo o pasivo
- Enfermedad pulmonar crónica (EPOC, asma)
- Inmunosupresión (diabetes, tratamientos inmunosupresores)
- Alcoholismo y desnutrición

Los agentes etiológicos más frecuentes son:
- Streptococcus pneumoniae (principal causa)
- Haemophilus influenzae
- Mycoplasma pneumoniae
- Legionella pneumophila
- Virus respiratorios (influenza, SARS-CoV-2)

2. Manifestaciones clínicas y diagnóstico

Los síntomas típicos incluyen fiebre, tos productiva o seca, disnea, dolor torácico pleurítico y malestar general. En adultos mayores, puede manifestarse con confusión, caída del estado general o disnea sin fiebre.

Pruebas complementarias útiles:
- Radiografía de tórax: fundamental para confirmar el diagnóstico
- Analítica sanguínea: leucocitosis, elevación de PCR o procalcitonina
- Oximetría de pulso: evaluación rápida de hipoxemia
- Microbiología (hemocultivos, esputo, antígenos urinarios): en casos moderados o graves

3. Escalas de gravedad y decisión terapéutica

Para decidir el manejo ambulatorio u hospitalario se usan escalas validadas como:
- CURB-65: Confusión, Urea > 44 mg/dL, Respiración > 30 rpm, Presión sistólica < 90 mmHg o diastólica < 60 mmHg, Edad ≥ 65 años
- 0-1: manejo ambulatorio
- 2: considerar ingreso
- ≥3: ingreso hospitalario o en UCI
- PSI (Pneumonia Severity Index): evalúa múltiples variables clínicas y analíticas. Útil para determinar riesgo de mortalidad

4. Tratamiento antibiótico empírico

La elección depende de la gravedad, comorbilidades y resistencias locales.

Tratamiento ambulatorio (paciente sin comorbilidades):
- Amoxicilina
- Macrólidos en zonas sin resistencia alta

Con comorbilidades o riesgo de resistencia:

- Amoxicilina-clavulánico + macrólido
- Levofloxacino o moxifloxacino como alternativa

En hospitalización:
- Ceftriaxona + macrólido
- Betalactámico + fluoroquinolona (en casos graves)

Duración promedio del tratamiento:
- 5-7 días, ajustable según evolución clínica y respuesta

5. Seguimiento y criterios de alta

El seguimiento puede realizarse en atención primaria si el paciente mejora clínicamente tras 48-72 horas. Se recomienda repetir la radiografía en 6-8 semanas en mayores de 50 años o fumadores.

Criterios de alta hospitalaria:
- Temperatura < 37.8 ℃ durante 24-48 h
- Frecuencia respiratoria < 24 rpm
- Saturación de oxígeno > 90 % sin oxígeno suplementario
- Tolerancia oral y nivel de conciencia normal

5 Discusión-Conclusión

La NAC continúa siendo un problema de salud pública relevante por su elevada incidencia y potencial de complicaciones. La correcta identificación de los pacientes de bajo riesgo permite un manejo ambulatorio seguro, mientras que aquellos con factores de gravedad deben beneficiarse de una intervención hospitalaria precoz.

El uso de escalas como CURB-65 ha demostrado ser práctico y fiable en contextos asistenciales diversos, facilitando decisiones rápidas y basadas en evidencia. En cuanto al tratamiento, la individualización antibiótica, considerando factores como alergias, resistencia bacteriana y tolerancia digestiva, optimiza la eficacia terapéutica y minimiza complicaciones.

La vacunación frente a neumococo e influenza, así como la educación del paciente sobre la adherencia al tratamiento, juegan un rol preventivo clave para reducir recurrencias y hospitalizaciones.

6 Bibliografía

1. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Guía para el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos. Arch Bronconeumol. 2022.

2. Metlay JP, Waterer GW, Long AC, et al. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia: An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. Am J Respir Crit Care Med. 2019;200(7):e45-e67.
3. NICE. Pneumonia in adults: diagnosis and management. NICE guideline [NG138], 2019.
4. Musher DM, Thorner AR. Community-acquired pneumonia. N Engl J Med. 2014;371(17):1619-1628.

Capítulo 6

DIAGNÓSTICO Y MANEJO DEL DOLOR ABDOMINAL AGUDO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS: ABORDAJE CLÍNICO INTEGRAL

CONSUELO MORENO PRIETO

KATIA QUINTANA REYES

TATIANA SHITYEVA LOBODA

FRANK ERNESTO RODRIGUEZ FREYRE

1 Introducción

El dolor abdominal agudo representa uno de los principales motivos de consulta en los servicios de urgencias, abarcando entre el 5 % y el 10 % del total de atenciones en muchos centros hospitalarios. Esta elevada frecuencia, unida a la amplia gama de posibles etiologías, convierte a este síntoma en un verdadero reto diagnóstico y terapéutico. Desde afecciones funcionales o autolimitadas hasta patologías quirúrgicas que ponen en peligro la vida del paciente, el dolor abdominal agudo obliga a los profesionales sanitarios a mantener una actitud analítica, estructurada y resolutiva desde el primer contacto clínico.

Se define como dolor abdominal agudo aquel que se presenta de forma súbita o progresiva y cuya duración es inferior a siete días, afectando significativamente el bienestar del paciente y generando una demanda de atención médica urgente.

A diferencia del dolor abdominal crónico, que permite un abordaje más pausado, el cuadro agudo requiere decisiones rápidas, fundamentadas en datos clínicos iniciales y, en muchas ocasiones, con información limitada. Esta circunstancia obliga a un enfoque clínico que combine experiencia, conocimiento y una adecuada utilización de las herramientas diagnósticas disponibles.

Una de las particularidades del dolor abdominal agudo es su naturaleza inespecífica. Su presentación clínica varía ampliamente según la edad, el sexo, el estado general del paciente y la causa subyacente. Así, en la infancia y la tercera edad, los síntomas pueden ser atípicos o enmascarados, lo que incrementa el riesgo de errores diagnósticos o retrasos en el tratamiento. A ello se suma que el dolor no siempre se localiza en el área afectada directamente, debido a fenómenos de irradiación o percepción visceral, lo que puede dificultar aún más su evaluación inicial.

Entre las causas más comunes del dolor abdominal agudo se encuentran entidades médicas como la gastroenteritis, el cólico nefrítico o la pancreatitis, y causas quirúrgicas como la apendicitis aguda, la colecistitis o la obstrucción intestinal. Sin embargo, también pueden encontrarse patologías ginecológicas (embarazo ectópico, torsión ovárica), urológicas, vasculares (isquemia mesentérica, aneurisma de aorta roto) e incluso extraabdominales, como el infarto agudo de miocardio o la neumonía basal. Esta diversidad obliga a una evaluación global del paciente, considerando no solo los síntomas abdominales sino también los signos sistémicos, antecedentes personales y hallazgos exploratorios.

El abordaje precoz y estructurado del dolor abdominal agudo permite mejorar sustancialmente los resultados clínicos. Una anamnesis dirigida, que explore la cronología, características, irradiación y factores asociados del dolor, junto con una exploración física completa (incluyendo palpación, percusión, auscultación y valoración de signos peritoneales), constituyen los pilares básicos del diagnóstico inicial. Además, la aplicación de escalas clínicas, como la de Alvarado en sospecha de apendicitis, o el uso de algoritmos específicos para dolor en cuadrante inferior derecho o epigástrico, facilita la toma de decisiones en entornos de alta presión asistencial.

En este contexto, la integración de pruebas complementarias cobra especial relevancia. La analítica sanguínea permite detectar signos de infección, inflamación, anemia o alteraciones electrolíticas que orientan el diagnóstico. El análisis de orina puede revelar hematuria, orientando a patología urológica, infección urinaria o cetonuria. Por su parte, las pruebas de imagen son fundamentales: la ecografía abdominal es de gran utilidad en urgencias por su accesibilidad, rapidez y ausencia de radiación, siendo especialmente eficaz en patologías hepatobil-

iares y ginecológicas. La tomografía computarizada (TC) ofrece una sensibilidad y especificidad superiores, permitiendo diagnosticar condiciones como apendicitis, diverticulitis o isquemia mesentérica con alta precisión, aunque su uso debe individualizarse para evitar exposiciones innecesarias a radiación y contrastes.
Desde una perspectiva organizativa, la adopción de protocolos clínicos y guías basadas en la evidencia permite estandarizar el abordaje del dolor abdominal agudo, disminuyendo la variabilidad en la atención y optimizando los recursos disponibles. Estos protocolos deben incluir criterios de ingreso, indicaciones de pruebas de imagen, algoritmos diagnósticos y recomendaciones terapéuticas según la sospecha clínica. Además, la formación continua del personal sanitario es crucial para mejorar la capacidad de respuesta ante casos complejos, minimizar errores y garantizar una atención centrada en el paciente.
Finalmente, no debe olvidarse que el dolor abdominal agudo también tiene una dimensión humana y social. La ansiedad, el miedo al diagnóstico o a una intervención quirúrgica, y el impacto sobre la calidad de vida del paciente, requieren una comunicación clara, empática y eficaz por parte del equipo sanitario. Asimismo, el seguimiento de los casos dados de alta desde urgencias debe garantizarse adecuadamente, ya que algunas condiciones pueden evolucionar o manifestarse plenamente tras las primeras horas del cuadro clínico.
En conclusión, el dolor abdominal agudo es una entidad clínica compleja, frecuente y potencialmente grave, que exige un enfoque multidisciplinario, ágil y bien fundamentado. La combinación de criterios clínicos, exploración física detallada y uso racional de pruebas complementarias permite alcanzar un diagnóstico preciso, orientar la conducta terapéutica y reducir complicaciones, hospitalizaciones innecesarias y costes asistenciales. Un abordaje sistemático y basado en la evidencia es la mejor herramienta para enfrentar este desafío en la práctica diaria de los servicios de urgencias.

2 Objetivos

- Analizar las causas más comunes del dolor abdominal agudo según localización, edad y sexo
- Establecer un algoritmo diagnóstico práctico que facilite la toma de decisiones en urgencias
- Describir los métodos de evaluación clínica y de imagen más eficaces en el contexto agudo
- Proponer un enfoque terapéutico inicial adaptado al tipo de dolor y gravedad del paciente

3 Metodología

Se realizó una revisión narrativa de la literatura entre 2019 y 2024, mediante búsqueda en PubMed, Scopus y Cochrane Library. Se utilizaron los términos: acute abdominal pain, emergency management, diagnostic imaging, abdominal emergencies. Se seleccionaron guías clínicas (WAES, ACG, NICE), revisiones sistemáticas y estudios prospectivos sobre manejo en servicios de urgencias. Se excluyeron trabajos no clínicos o con evidencia limitada. Además, se incluyó la experiencia práctica de protocolos asistenciales utilizados en hospitales de referencia con alto volumen de pacientes en unidades de urgencias generales.

4 Resultados

1. Etiología y clasificación del dolor abdominal agudo
Las causas del dolor abdominal agudo varían según la localización anatómica y las características del paciente. Las más frecuentes incluyen:
- Epigastrio: gastritis, úlcera péptica, pancreatitis aguda, infarto miocárdico inferior
- Hipocondrio derecho: colelitiasis, colecistitis, hepatitis, colangitis
- Hipogastrio: infección urinaria, cistitis, enfermedad inflamatoria pélvica, embarazo ectópico
- Fosa ilíaca derecha: apendicitis aguda, adenitis mesentérica, enfermedad de Crohn
- Fosa ilíaca izquierda: diverticulitis, constipación, colitis isquémica
En ancianos y niños, la presentación puede ser atípica, y en mujeres en edad fértil es imprescindible descartar causas ginecológicas.
2. Evaluación diagnóstica
La valoración inicial debe contemplar los siguientes pasos:
- Historia clínica dirigida: inicio, intensidad, duración, irradiación, relación con ingesta, síntomas acompañantes
- Exploración física completa: inspección, palpación, percusión y auscultación abdominal, así como exploración rectal y ginecológica si está indicada
- Signos de alarma: hipotensión, fiebre, rigidez abdominal, vómitos persistentes, hemorragia digestiva, deterioro del estado general
Pruebas complementarias:
- Analítica básica: hemograma, PCR, función renal, hepática y amilasas
- Ecografía abdominal: primera elección en pacientes con sospecha de patología biliar, ginecológica o apendicitis

- TAC abdominal con contraste: estudio de alta sensibilidad para patología abdominal grave o de difícil diagnóstico clínico
- Prueba de embarazo (β-hCG): obligatoria en mujeres en edad fértil
- ECG: en dolor epigástrico para descartar origen cardiaco

3. Tratamiento inicial

El tratamiento debe iniciarse paralelamente al estudio diagnóstico si el paciente presenta signos de gravedad.

Medidas generales:

- Ayuno relativo
- Hidratación IV
- Analgesia segura (paracetamol, metamizol o morfina en caso de dolor intenso)
- Antieméticos y antisecretores si hay náuseas o vómitos
- Antibióticos empíricos si hay sospecha de infección intraabdominal o peritonitis
- Cirugía urgente en casos de abdomen agudo quirúrgico: apendicitis perforada, obstrucción intestinal, isquemia mesentérica, ruptura de víscera

Seguimiento y criterios de ingreso:

- Ingreso hospitalario en pacientes con diagnóstico quirúrgico, inestabilidad hemodinámica, sospecha de sepsis, vómitos persistentes o sin diagnóstico claro tras evaluación

5 Discusión-Conclusión

El dolor abdominal agudo constituye un reto diagnóstico, especialmente en pacientes con presentaciones atípicas o comorbilidades. La clave del manejo eficaz radica en un abordaje clínico-metodológico estructurado que integre anamnesis, exploración física y pruebas complementarias racionales.

El uso racional de la imagen, particularmente la ecografía y el TAC, ha demostrado mejorar la precisión diagnóstica y reducir tiempos de estancia. La analgesia no debe posponerse ante el miedo de enmascarar el diagnóstico, ya que múltiples estudios han demostrado su seguridad incluso en cuadros quirúrgicos. Es imprescindible mantener un umbral clínico alto para derivar a cirugía o a servicios especializados, y aplicar escalas de riesgo si existen dudas diagnósticas (p. ej., Alvarado para apendicitis).

Finalmente, la educación continua del personal de urgencias y la existencia de protocolos consensuados por equipos multidisciplinarios contribuyen a mejorar la calidad asistencial y la seguridad del paciente.

6 Bibliografía

1. American College of Emergency Physicians (ACEP). Clinical policy: critical issues in the evaluation of adult patients with suspected acute nontraumatic abdominal pain. Ann Emerg Med. 2020;75(3):364-372.
2. World Society of Emergency Surgery (WSES). WSES guidelines for the management of acute appendicitis. World J Emerg Surg. 2021;16(1):1-14.
3. NICE. Abdominal pain: suspected acute abdomen in adults – Clinical Knowledge Summary (CKS). 2022.
4. Makary MA, et al. Approach to the acute abdomen in adults. UpToDate. 2023.
5. Sartelli M, et al. Diagnosis and management of abdominal sepsis: a position paper from the WSES. World J Emerg Surg. 2022;17(1):14.
6. Kim JY, et al. Imaging of acute abdominal pain in adults: role of CT and ultrasound. AJR Am J Roentgenol. 2020;215(4):967-975.

Capítulo 7

BENEFICIOS E IMPACTO CLÍNICO DEL EMPLEO DE BETAGLUCANOS CON ORIGEN EN LA AVENA EN LA DIETA HABITUAL

ÁLVARO CADENAS MANCEÑIDO

1 Introducción

Los betaglucanos son polisacáridos solubles de origen natural que se encuentran en la pared celular de cereales como la avena, la cebada y el centeno. Su relevancia en el ámbito de la nutrición clínica ha ido en aumento debido a su capacidad para modular parámetros metabólicos, especialmente el colesterol LDL, la glucemia posprandial y ciertos marcadores de inflamación. El betaglucano de avena, en particular, ha sido objeto de numerosos estudios clínicos por su alto grado de solubilidad y viscosidad, propiedades que se relacionan directamente con sus efectos metabólicos beneficiosos.

Los mecanismos fisiológicos por los cuales los betaglucanos ejercen su efecto son múltiples. Su capacidad para formar soluciones viscosas en el intestino delgado retrasa la absorción de nutrientes, lo que se traduce en una disminución de los picos glucémicos y una reducción de la reabsorción de colesterol. Asimismo, su acción prebiótica podría influir favorablemente en la microbiota intestinal, lo que a su vez tendría efectos inmunomoduladores y antiinflamatorios.

La inclusión de avena o suplementos específicos de betaglucanos en la dieta habitual ha sido promovida por distintas sociedades científicas y agencias reguladoras como estrategia preventiva y complementaria frente a la dislipemia y

el riesgo cardiovascular. La EFSA, por ejemplo, ha autorizado declaraciones de propiedades saludables asociadas al consumo de al menos 3 gramos diarios de betaglucano de avena. No obstante, los resultados de los ensayos clínicos son heterogéneos y, en algunos casos, no alcanzan significación clínica. Estas discrepancias pueden atribuirse a variaciones en la dosis, la pureza, el peso molecular del betaglucano, la forma de administración y la población objetivo.

Además de su efecto sobre lípidos plasmáticos, los betaglucanos han sido estudiados en contextos menos explorados, como la gastritis, la modulación del bienestar subjetivo, la respuesta glucémica posprandial y la integridad de la barrera intestinal en adultos mayores. Esta diversidad de aplicaciones clínicas plantea la necesidad de una revisión crítica del impacto real que tiene la incorporación de betaglucanos de avena en la dieta habitual, tanto en población sana como en pacientes con factores de riesgo metabólico.

Este capítulo se propone analizar el impacto clínico de los betaglucanos de avena desde una perspectiva integral, evaluando su efectividad según evidencia reciente, identificando los factores que modulan su respuesta terapéutica y señalando las implicaciones clínicas de su implementación sostenida.

2 Objetivos

- Evaluar los beneficios clínicos derivados del consumo de betaglucanos de avena en población sana y con riesgo cardiometabólico
- Analizar el impacto del betaglucano sobre parámetros clínicos como colesterol LDL, glucemia posprandial, bienestar subjetivo e integridad gastrointestinal
- Determinar los factores que condicionan la respuesta al betaglucano: dosis, forma de presentación, peso molecular y población intervenida
- Identificar las limitaciones metodológicas y clínicas en los estudios actuales sobre betaglucanos de avena

3 Metodología

Para el presente capítulo se analizaron siete estudios clínicos publicados entre 2020 y 2025, que evalúan el efecto del consumo de betaglucanos de avena sobre distintos parámetros clínicos. Todos los estudios seleccionados corresponden a ensayos clínicos aleatorizados, de diseño paralelo o cruzado, controlados con

placebo o comparadores activos. Solo se incluyeron publicaciones en inglés y en español que estuvieran completamente accesibles.

Las poblaciones estudiadas abarcan desde adultos sanos hasta pacientes con dislipemia moderada, sobrepeso u obesidad, gastritis y adultos mayores con fragilidad intestinal inducida farmacológicamente. Las dosis de betaglucano utilizadas varían entre 1,5 y 5 gramos diarios, en forma de bebidas, comprimidos o integrados en alimentos.

Se recogieron variables clínicas primarias como concentración de colesterol LDL, colesterol total, glucosa posprandial, puntuaciones subjetivas de bienestar físico y mental, sintomatología digestiva y marcadores de permeabilidad intestinal. Además, se analizó la adherencia al tratamiento, la percepción sensorial de los productos y la aparición de efectos adversos.

El análisis fue realizado de forma narrativa crítica, comparando diseños, resultados y conclusiones de los autores, con especial atención a la aplicabilidad real de los hallazgos en contextos clínicos o preventivos. No se realizó metaanálisis debido a la heterogeneidad de intervenciones, objetivos primarios y herramientas de evaluación.

4 Resultados

El estudio de Wolever et al. (2021) fue uno de los más sólidos en cuanto a diseño y resultados. En una muestra de adultos con colesterol limítrofe alto, una bebida con 3 gramos de betaglucano de avena redujo significativamente el LDL en un 7 % respecto a placebo, tras cuatro semanas de consumo diario. También se observó una modesta reducción del riesgo cardiovascular estimado. No se reportaron efectos adversos significativos.

En contraste, García-Cordero et al. (2023) analizaron el efecto de un suplemento combinado de betaglucano y polifenoles en sujetos con sobrepeso u obesidad sin cambios en el estilo de vida. A diferencia del estudio anterior, no se observaron reducciones significativas en colesterol ni glucosa. La conclusión fue que, en ausencia de intervención dietética estructurada, los suplementos tienen un impacto limitado.

En pacientes con gastritis, Gudej et al. (2021) observaron una mejoría sintomática significativa tras cuatro semanas de tratamiento con 5 gramos diarios de betaglucano. Hubo reducción de la acidez percibida, del dolor epigástrico y del reflujo,

así como una mejora del bienestar digestivo general. El mecanismo propuesto fue el efecto demulcente del betaglucano sobre la mucosa gástrica.

Por otro lado, Rioux-Labrecque et al. (2023) publicaron un ensayo negativo: una tableta de betaglucano no logró reducir el colesterol LDL ni total tras 6 semanas en individuos con hipercolesterolemia leve. Los autores atribuyeron el resultado a la baja biodisponibilidad de la matriz empleada y al reducido peso molecular del betaglucano utilizado. Este hallazgo sugiere que no solo la dosis, sino también la estructura química del betaglucano influye en su eficacia.

El estudio de Wolever et al. (2021) evaluó el efecto de betaglucanos sobre el estado afectivo y físico en adultos sanos. Se reportaron mejoras leves pero significativas en la sensación de saciedad, vitalidad y bienestar general, medidas mediante cuestionarios validados. No se observaron cambios en parámetros clínicos objetivos, pero sí una percepción subjetiva positiva que podría influir en la adherencia a largo plazo.

Otro trabajo de Wolever et al. (2020) examinó la influencia del peso molecular del betaglucano sobre la respuesta glucémica postprandial. Los resultados mostraron que las formulaciones con mayor peso molecular redujeron significativamente el área bajo la curva glucémica tras las comidas, en comparación con versiones de bajo peso molecular o placebo. Este hallazgo subraya la importancia de la calidad estructural del suplemento más allá de la cantidad.

Finalmente, Ganda Mall et al. (2020) estudiaron el efecto protector de diferentes fibras dietéticas, incluido el betaglucano, sobre la hipervulnerabilidad intestinal inducida por indometacina en adultos mayores. Los participantes que consumieron betaglucanos presentaron menor permeabilidad intestinal medida por pruebas de lactulosa-manitol, así como una menor frecuencia de molestias gastrointestinales. No se observaron efectos adversos relevantes.

En conjunto, los datos sugieren que el betaglucano de avena tiene efectos clínicos positivos, especialmente sobre el colesterol LDL, la sintomatología gástrica, la glucemia postprandial y el bienestar subjetivo, siempre que se utilicen formulaciones bioactivas adecuadas. Los resultados negativos se concentran en estudios con baja dosis efectiva, matrices de escasa biodisponibilidad o ausencia de intervención dietética integral.

5 Discusión-Conclusión

El empleo de betaglucanos con origen en la avena en la dieta habitual se asocia a beneficios clínicos consistentes en determinados contextos. La evidencia es más robusta en relación con la reducción del colesterol LDL, el control de la glucemia postprandial y la mejora del confort digestivo. No obstante, su eficacia depende críticamente de factores como la dosis diaria, el peso molecular del compuesto, la matriz de administración y la adherencia a una pauta dietética equilibrada.

Las diferencias en los resultados entre estudios reflejan tanto la heterogeneidad metodológica como la variabilidad biológica de los participantes. En contextos clínicos reales, estos hallazgos deben contextualizarse: un suplemento de betaglucano puede no tener efectos sustanciales si se consume de forma aislada o en ausencia de cambios dietéticos adicionales.

A nivel práctico, los betaglucanos de avena pueden incorporarse como complemento útil en estrategias de prevención cardiovascular, manejo digestivo funcional y mejora subjetiva del bienestar. Sin embargo, su implementación debe ir acompañada de una evaluación crítica de su formulación, su calidad estructural y del entorno dietético global en el que se insertan.

Se recomienda promover estudios a largo plazo con grupos comparativos bien definidos, matrices estandarizadas y medidas clínicas combinadas con variables de percepción subjetiva. La bioactividad de los betaglucanos no debe medirse solo por sus efectos sobre parámetros bioquímicos, sino también por su capacidad para integrarse sosteniblemente en la dieta habitual sin generar rechazo sensorial o problemas de adherencia.

6 Bibliografía

1. Wolever TMS, Rahn M, Dioum E, et al. An oat β-glucan beverage reduces LDL cholesterol and cardiovascular disease risk in men and women with borderline high cholesterol: a double-blind, randomized, controlled clinical trial. J Nutr. 2021;151(9):2655-2666. https://doi.org/10.1093/jn/nxab154

2. García-Cordero J, Mateos R, González-Rámila S, et al. Dietary supplements containing oat beta-glucan and/or green coffee (poly)phenols showed limited effect in modulating cardiometabolic risk biomarkers in overweight/obese patients without a lifestyle intervention. Nutrients. 2023;15(9):2223. https://doi.org/10.3390/nu15092223

3. Gudej S, Filip R, Harasym J, et al. Clinical outcomes after oat beta-glucans dietary treatment in gastritis patients. Nutrients. 2021;13(8):2791. https://doi.org/10.3390/nu13082791
4. Rioux-Labrecque V, Cossette M, Rufiange M, et al. Supplementation with a β-glucan tablet has no effect on hyperlipidemia: a randomized, placebo-controlled clinical trial. Am J Clin Nutr. 2023;117(6):1232-1239. https://doi.org/10.1016/j.ajcnut.2023.04.012
5. Wolever TMS, Rahn M, Dioum EH, et al. Effect of oat β-glucan on affective and physical feeling states in healthy adults. Nutrients. 2021;13(5):1534. https://doi.org/10.3390/nu13051534
6. Wolever TMS, Mattila O, Rosa-Sibakov N, et al. Effect of varying molecular weight of oat β-glucan taken just before eating on postprandial glycemic response in healthy humans. Nutrients. 2020;12(8):2275. https://doi.org/10.3390/nu12082275
7. Ganda Mall JP, Fart F, Sabet JA, et al. Effects of dietary fibres on acute indomethacin-induced intestinal hyperpermeability in the elderly: a randomised placebo-controlled parallel clinical trial. Nutrients. 2020;12(7):1954. https://doi.org/10.3390/nu12071954

Capítulo 8

ABSCESOS HEPÁTICOS EN CONTEXTO DE DEBUT DIABÉTICO

MARTHA MARÍA ROSARIO ANTIGUA

1 Introducción

La diabetes mellitus suele ser un factor de riesgo para el desarrollo de infecciones como abscesos hepáticos por Klebsiella pneumoniae, probablemente relacionado con el mal control diabético. Estas dos entidades se encuentran muy relacionadas, hallándose diabetes en hasta el 70% de los casos de abscesos hepáticos.
La diabetes mellitus tipo LADA (latent autoimmune diabetes mellitus in adults) es más frecuente en pacientes mayores de 25 años, que pueden debutar con una cetoacidosis diabética o ser la causa del mal control en una diabetes de reciente diagnóstico que no responde a antidiabéticos orales. Los pacientes no suelen ser obesos ni presentan los típicos síntomas de la diabetes como polidipsia, polifagia ni poliuria. Se diferencian dos tipos de diabetes LADA, tipo 1 y 2, que se distinguen por la presencia de anticuerpos específicos en cada una de ellas.
La diabetes LADA tipo 1 se caracteriza por la presencia de títulos elevados de anticuerpos antiglutámico descarboxilasa (anti-GAD) y anticuerpos antiinsulares (ICA), demostrando mayor insulopenia pero con menores complicaciones micro y macrovasculares. La diabetes LADA tipo 2 solo suele presentar un anticuerpo positivo.
Los altos niveles de glucemia mantenidos afectan al sistema inmunológico, lo que predispone al riesgo aumentado de infecciones. Tomando en cuenta esta premisa, la diabetes puede facilitar la colonización de las bacterias en el hígado, aumentando el riesgo de enfermedad hepática grasa no alcohólica, que puede pre-

disponer a complicaciones como los abscesos hepáticos, especialmente piógenos por Klebsiella pneumoniae que suelen ser los más frecuentes y graves.
Esta entidad es poco frecuente y, en ocasiones, estos pacientes pueden diagnosticarse erróneamente, lo que resalta la importancia del debut diabético en el contexto de un cuadro infeccioso, tanto en urgencias como en atención primaria.

2 Objetivos

Reconocer una complicación poco frecuente relacionada con el diagnóstico de una de las patologías más comunes en atención primaria y en urgencias, como es la diabetes mellitus.

3 Caso clínico

Masculino de 38 años, sin antecedentes, residente en centro penitenciario, que refiere deterioro del estado general, tras una semana con malestar general acompañado de epigastralgia, vómitos, diarrea autolimitada de 6 deposiciones líquidas al día, sin productos patológicos, fiebre, hiporexia, reflujo gástrico, pirosis posprandial y pérdida de peso. Se le realiza glucemia capilar en centro médico que reporta glucemia de 421 mg/dL, por lo que se decide traslado a urgencias hospitalarias.
En la exploración física solo manifiesta molestia a la palpación en epigastrio, Murphy negativo, sin signos de peritonismo, el resto anodina.
En las pruebas de urgencias, analíticamente se objetiva hiperglucemia (428 mg/dL), cuerpos cetónicos (5.7 mmol/L), pH 7, Procalcitonina (29 ng/mL). Se realiza TAC abdominal que evidencia abscesos hepáticos múltiples, y en cortes de tórax se observa lesión nodular de aproximadamente 9x5 milímetros de diámetro máximo, de localización en el segmento apicoposterior del lóbulo inferior izquierdo, inespecífica, y esplenomegalia homogénea de 13,3 centímetros.
Se decide ingreso en unidad de cuidados intensivos por deterioro del estado general, y con los hallazgos a nivel analítico se objetiva hiperglucemia, elevación de cuerpos cetónicos, aumento de reactantes de fase aguda y coagulopatía leve para tratamiento con fluidoterapia, insulina en perfusión continua y Meropenem.
Se amplía estudio microbiológico con coprocultivo, toxina Clostridium difficile, parásitos en heces y serología para Hidatidosis y Entamoeba histolytica, siendo todos negativos. El resultado de hemocultivos y urocultivo reporta crecimiento de Klebsiella pneumoniae, se desescala antibioterapia a Ceftriaxona, pero el paciente comienza a presentar nuevamente fiebre de hasta 40.1º, por lo que se pauta

de nuevo tratamiento con Meropenem con cese de la fiebre. Se realiza ecocardiograma transtorácico que no muestra alteraciones significativas ni datos de endocarditis.
Se controla cetonemia con insulina en perfusión continua y es valorado por endocrinología, realizándose estudio genético que reporta anti-tirosina-fosfatasa en suero 0.33, anticuerpos antiinsulina suero: No se detectan, anti-GAD/64/65 y K anticuerpos suero positivos, llegando al diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1/LADA en contexto infeccioso por abscesos hepáticos por Klebsiella pneumoniae.

4 Discusión-Conclusión

Los abscesos hepáticos relacionados con diabetes mellitus son una patología infrecuente, pero con alta mortalidad debido a la alteración en la inmunidad humoral y celular que ocasionan los procesos infecciosos en estos pacientes. Es importante tener en cuenta que la infección por Klebsiella pneumoniae puede manifestarse con síntomas de diabetes, sin evidenciar la presencia de los abscesos hepáticos hasta complicaciones como meningoencefalitis, meningitis o fascitis necrotizante, que pueden ocasionar la muerte. Por lo tanto, en pacientes diabéticos con signos y síntomas de infección, una de las entidades a tener en cuenta son los abscesos hepáticos por Klebsiella pneumoniae, tanto en urgencias como en consulta de atención primaria.

5 Bibliografía

1. Lapidus Martín Ignacio, Altavista Melisa, Gornatti Marco, Falcón André, Alonso Serena Marina, Bonella María Belén. Síndrome de absceso hepático invasor por Klebsiella pneumoniae, serie de casos. Rev. chil. infectol. [Internet]. 2020 Nov [citado 2025 Abr 19];37(5):566-569. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182020000500566&lng=es. http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182020000500566.
2. Thomsen R, Jepsen P, Sorensen H. Diabetes Mellitus and pyogenic liver abscess: Risk and Prognosis. Clin Infect Dis 2007;44:1194-1201.
3. Zegarra Piérola Jaime, Fernández Merjildo Diana, Cosme Avila Samuel, Ticona Salazar José. Absceso hepático, bacteriemia y meningoencefalitis por Klebsiella pneumoniae hipervirulenta en el curso de infección por SARS-CoV2. Reporte de caso. Rev Med Hered [Internet]. 2021 Jul [citado 2025 Abr 19];32(4):239-

245. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2021000400239&lng=es.
Epub 19-Ene-2022. http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v32i4.4121.
4. Alves Camila, et al. Síndrome de absceso hepático por Klebsiella pneumoniae: una enfermedad global emergente. Medicina (Buenos Aires), 2024, vol. 85, p. 213-216.
5. Aguilar Martínez Álvaro Bryan, Guerra García Joao Alberto. Factores de riesgo presentes en pacientes con absceso hepático en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante los años 2016-2020. 2021. Tesis Doctoral. Universidad Católica Santiago de Guayaquil.
6. Guerra-Macías Iliana, Cutié-Taquechel Gabriel, Castañeda-Urdaneta Frank Ariel. Pyogenic liver abscess. Presentation of a case. Rev. inf. cient. [Internet]. 2021 Feb [citado 2025 Abr 19];100(1):1-6. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332021000100009&lng=es.
Epub 05-Feb-2021.

Capítulo 9

LOS SÍNDROMES PARANEOPLÁSICOS: NO OLVIDARNOS DE ELLOS

JORGE DÍAZ PIÑEIRO

LUCÍA MOLINA CAMPOS

VERONICA BLANCO MORILLA

CRISTINA JORQUERA GONZÁLEZ

DELAIRA MALÍA GARCÍA MENÉNDEZ

1 Introducción

Entendemos por síndrome neoplásico a aquella condición sintomática no directamente relacionada con la progresión o invasión local de una neoplasia maligna, pero que suele acompañarlos en su evolución. Se estima que hasta un 8% de los tumores malignos se asocian con algún síndrome paraneoplásico, y en ocasiones, incluso son el primer signo diagnosticable de una neoplasia.

Su fisiopatología no está del todo clara, pero se cree que pivota en alteraciones de distintas hormonas, secreción de determinadas sustancias (p.ej., factores de crecimiento, citocinas) o por inducir una respuesta inmune anómala.

Según las estadísticas, las neoplasias que más frecuentemente se relacionan con estos síndromes son el carcinoma de pulmón de células pequeñas, carcinoma de mama, neoplasias ginecológicas y las hematológicas. Por otro lado, el carcinoma renal de células claras es el tumor maligno más frecuente a nivel renal (2% de

todas las neoplasias malignas), y se cree que hasta en un 20% de los casos puede asociarse a alguna manifestación paraneoplásica.

Los síndromes paraneoplásicos son muy variados, pudiendo presentarse como patologías o síntomas de diversos sistemas orgánicos, o como alteraciones analíticas. Los más frecuentes según la literatura son los siguientes:

1. Sd paraneoplásicos del sistema nervioso central (SNC)
- Encefalomielitis: mielopatías, encefalitis límbica, degeneración cerebelosa, sd opsoclono-mioclono, enfermedades de motoneurona

2. Sd paraneoplásicos del sistema nervioso periférico (SNP)
- Sd Guillain-Barré, neuropatía autonómica

3. Sd paraneoplásicos miopáticos
- Miastenia gravis, sd Eaton-Lambert, dermatomiositis

4. Sd paraneoplásicos endocrinos
- Secreción inadecuada de hormona antidiurética, hiper/hipocalcemia, hipercortisolismo, sd carcinoide

5. Sd paraneoplásicos dermatológicos
- Acantosis nigricans, vasculitis leucocitoclástica, pénfigo, sd Sweet

6. Sd paraneoplásicos hematológicos
- Anemia, eosinofilia, granulocitosis, aplasia de células rojas, trombocitosis, tromboflebitis migrans o sd Trousseau, coagulación intravascular diseminada

7. Sd paraneoplásicos reumatológicos

2 Objetivos

- Realizar una revisión acerca de los síndromes paraneoplásicos
- Ahondar en el síndrome de Stauffer

3 Caso clínico

Se trata de un varón de 77 años, suspicaz con las intervenciones sanitarias y con múltiples intolerancias farmacológicas. Fumador severo y bebedor de una copa

de vino con cada comida. Consulta inicialmente en marzo de 2024 por un cuadro inespecífico de distensión abdominal, dolor abdominal 6/10 en la escala visual analógica (EVA) y estreñimiento de 3 días. No presenta otra sintomatología. En ese momento, la exploración abdominal era normal. Se pautó tratamiento para el estreñimiento, con mejoría en la revisión a los 7 días.

Reacude a consulta 15 días después por un nuevo episodio de dolor, localizado en hemiabdomen superior e irradiado a la espalda "en cinturón". No presenta fiebre, náuseas ni vómitos. Reinterrogado, refiere orina colúrica desde hacía 4 días. En esta ocasión, la exploración revela una ictericia franca de piel y conjuntivas, pero una palpación abdominal sin defensa ni signos de irritación peritoneal, masas ni megalias. Se deriva a urgencias hospitalarias donde, tras confirmar la exploración física, solicitan bioquímica con bilirrubina total 3.9, AST 336, PCR 1.2 y orina con bilirrubina ++; hemograma normal y coagulación muy alterada. A su vez, solicitan TC abdomino-pélvico con contraste urgente, que revela vesícula biliar normal, sin lesiones hepáticas focales; calcificaciones del parénquima pancreático sugestivas de pancreatitis crónica; esplenomegalia de 13 cm y masa sólida en riñón izquierdo de 62x67 mm, con extensas áreas de necrosis.

Con la sospecha de carcinoma renal izquierdo de células claras, se solicita consulta con Urología y, ante la sospecha de hepatitis idiopática, se solicita valoración por Digestivo.
En el estudio de extensión de Urología se descartan metástasis a distancia, por lo que se decide nefrectomía radical.

En el seguimiento de Digestivo, las pruebas de función hepática continúan alteradas (ALT 282, AST 171, GGT 708, FA 292, bilirrubina total 1.73 - directa 1.14 -, PCR 9), así como la coagulación, con estudio inmunológico negativo y estudio anatómico negativo. Finalmente, ponen en relación el cuadro con un probable síndrome de Stauffer.

Tras la intervención del tumor, se observa una mejoría paulatina hasta la resolución de las pruebas de función hepática.

4 Discusión-Conclusión

El síndrome de Stauffer hace referencia a una disfunción hepática generalizada asociada a una alteración severa de la coagulación con alargamiento del tiempo de protrombina. En estudios de extensión, no asocia ni metástasis ni afectación

hepática o de la vía biliar.

Aunque raro, constituye un cuadro muy característico del cáncer colorrectal, pero también es frecuente en las neoplasias urológicas. La literatura describe dos formas clásicas: una con ictericia y prurito generalizado, y otra con mayor afectación de pruebas de función hepática (PFH) y coagulación, aunque ambas tienen un curso clínico y un pronóstico similar.

Fisiopatológicamente, la teoría más aceptada es la inmunológica, mediada por interleucina 6, y es la diana hacia la que se están investigando nuevos fármacos.

Clínicamente, se presenta como una colestasis intrahepática, pudiendo asociar astenia, pérdida de peso, fiebre y/o ictericia. En la exploración física, suele ser típica la hepatoesplenomegalia. En el caso que presentamos, la condición, si bien paucisintomática, sí cumplía las alteraciones analíticas típicas.

El estudio diagnóstico debe ir enfocado a descartar enfermedad primaria del árbol biliar o a nivel hepático, siendo de elección TC abdominal, RMN o incluso ecografía. Según la sospecha diagnóstica, podrían ser necesarias otras pruebas.

Su tratamiento definitivo es la resección del tumor primario, lo que provoca una normalización progresiva de las alteraciones analíticas. Sin embargo, debemos tener en cuenta que el síndrome de Stauffer es el único paraneoplásico del carcinoma renal que se asocia a mal pronóstico, motivo por el que creemos importante conocer esta entidad: el 90% de los casos en los que no se normalizan las PFH al año de la nefrectomía desarrollarán metástasis a distancia.

En resumen, ante un paciente con alteración de las PFH en el que se hayan descartado alteraciones anatómicas y funcionales digestivas, debemos sospechar un posible síndrome de Stauffer y pensar en una neoplasia maligna asociada, más aún si existen factores de riesgo de base o síntomas compatibles.

5 Bibliografía

1. Vallejo Hernández R, Gómez González del Tánago P, Rosa González ME, Ortega Polar E, Panadero Carlavilla FJ. Síndromes paraneoplásicos. Panorama Actual Med. 2019;43(425):760-766. Disponible en: www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. Tanous B, Alsaud A, Mahmoud KE, Yassin MA. A Rare Presentation of Stauffer's Syndrome Associated with Renal Cell Carcinoma. Case Reports in Oncology. 2020;13:742-746. Disponible en: www.scielo.org/es

3. Palapattu GS, Kristo B, Rajfer J. Paraneoplastic syndromes in urologic malignancy: The many faces of renal cell carcinoma. Rev Urol. 2002;4(4). Disponible en: www.webofscience.com/wos

Capítulo 10

APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN EL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO

EVELYN IVETH ORTIZ BARRAZA

1 Introducción

La apnea obstructiva del sueño (AOS) es un trastorno que se caracteriza por apneas obstructivas, hipopneas y/o despertares relacionados con el esfuerzo respiratorio causados por el colapso repetitivo de las vías respiratorias superiores durante el sueño. Consiste en la presencia de episodios de cese del flujo aéreo nasobucal, de duración igual o superior a 10 segundos, durante el sueño. La hipopnea consiste en una reducción del flujo aéreo mayor del 30%, junto a una desaturación de oxígeno ≥ 3%.

Las apneas pueden ser de tres tipos:

- Centrales: la interrupción del flujo aéreo se produce debido a una pausa en los movimientos respiratorios toracoabdominales por cese del estímulo ventilatorio.
- Obstructivas: ocurren en las fases de sueño profundo (III-IV) y en el sueño REM. Son debidas a la atonía muscular que ocurre durante estas fases del sueño, con lo que las estructuras de la faringe e hipofaringe se relajan y obstruyen la vía aérea superior. Este tipo de apnea es la más frecuente.
- Mixtas: consisten en episodios centrales seguidos de otro episodio obstructivo. Suelen ocurrir en las fases de sueño REM y al principio de las fases no-REM.

La vía aérea superior (VAS) de los pacientes con apneas obstructivas tiende a colapsarse durante el sueño, resultando en la oclusión total (apnea) o parcial (hipopnea) de la misma.

Se decide simplificar la nomenclatura y eliminar la palabra «hipopnea», así como la palabra «síndrome», que es una terminología anticuada que se aleja de la realidad actual de la enfermedad. Por tanto, se recomienda usar la denominación de «apnea obstructiva del sueño» y sus siglas «AOS».

En relación con la definición, se considera AOS cuando se cumplen los puntos 1 o 2:
1. La presencia de un índice de apneas-hipopneas (IAH) ≥ 15/h, predominantemente obstructivas.
2. La presencia de un IAH ≥ 5/h acompañado de uno o más de los siguientes factores: excesiva somnolencia durante el día, sueño no reparador, cansancio excesivo y/o deterioro de la calidad de vida relacionada con el sueño, no justificables por otras causas.

Dado que no existe a día de hoy una escala validada y aunque no están claramente establecidos los factores ni puntos de corte que conducen a la condición de gravedad, se recomienda tener en cuenta: IAH; tiempo con saturación de oxihemoglobina por debajo del 90%, como reflejo de la hipoxemia; somnolencia diurna; grado de obesidad medido por el índice de masa corporal y comorbilidades (factores de riesgo o enfermedad cardiovascular) que se han relacionado con la AOS (hipertensión arterial [HTA], especialmente si es resistente al tratamiento o tiene un patrón non-dipper; diabetes mellitus tipo 2 [DM2]; dislipidemia; enfermedad coronaria; ictus; insuficiencia cardíaca o fibrilación auricular).

Predomina en varones de edad media y en mujeres postmenopáusicas.

2 Objetivos

- Conocer los factores de riesgo principales.
- Identificar los criterios de las diferentes pruebas diagnósticas para apnea obstructiva crónica.
- Reconocer la terapia clásica, medidas generales y alternativas para el tratamiento de esta patología.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en

las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

La apnea obstructiva del sueño es el trastorno respiratorio más común relacionado con el sueño. La AOS es más común entre los hombres mayores, pero también puede afectar a las mujeres y los niños. La incidencia aumenta después de la menopausia, de modo que las tasas son similares en las personas posmenopáusicas.

La prevalencia estimada en América del Norte es de aproximadamente 15 a 30 por ciento en hombres y 10 a 15 por ciento en mujeres, cuando la AOS se define ampliamente como un índice de apnea-hipopnea (IAH) superior a cinco eventos por hora de sueño. Cuando se utilizan definiciones más estrictas (p. ej., IAH ≥ 5 eventos por hora más síntomas o IAH ≥ 15 eventos por hora), la prevalencia estimada es de aproximadamente el 15 por ciento en hombres y el 5 por ciento en mujeres. Las estimaciones globales que utilizan cinco o más eventos por hora sugieren tasas de 936 millones de personas en todo el mundo con AOS leve a grave, y 425 millones de personas en todo el mundo con AOS moderada a grave, entre las edades de 30 y 69 años.
En el paciente crónico, los objetivos del tratamiento de la AOS son resolver los signos y síntomas de la enfermedad, restaurar la calidad del sueño, normalizar el IAH, mejorar en lo posible la saturación de oxihemoglobina, reducir el riesgo de complicaciones y disminuir los costes de la enfermedad.

Se deben establecer medidas higiénico-dietéticas en todos los pacientes con AOS, tanto si está indicado o no el tratamiento con presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP):

- Mantener un horario regular de sueño.
- Fomentar que el paciente duerma en decúbito lateral.
- Ambiente adecuado, relajado, control de temperatura y cama cómoda.
- No acostarse sin tener la necesidad de descanso y evitar en las horas previas actividades que exijan concentración mental importante, ejercicio físico intenso, o una ingesta abundante y calórica.
- Evitar actividades en la cama como ver televisión, jugar con dispositivos electrónicos, hablar por teléfono o discutir, etc.
- No prolongar excesivamente el tiempo en la cama.

- Individualizar las siestas. Aunque son útiles en personas que realizan turnos, o que no pueden dormir suficientes horas de forma continuada, dificultan la conciliación del sueño nocturno en otros sujetos.
- Realizar ejercicio regular en las horas del día.
- Evitar el consumo de alcohol 6h previas antes de acostarse.
- Abandono del tabaquismo, controlando el aumento del peso.
- Evitar el uso de sedantes en la medida de lo posible.

Tratamiento de las enfermedades asociadas en el paciente crónico complejo:

Los pacientes con AOS deben recibir tratamiento adicional para cualquier comorbilidad que se sepa que está asociada con la AOS o que la empeora.

- Obesidad: estrategias conductuales, fármacos antiobesidad o tratamiento quirúrgico cuando fracasen las otras medidas.
- Hipotiroidismo.
- Reflujo gastroesofágico: se deben indicar las medidas posturales y dietéticas, así como individualizar el tratamiento con inhibidores de la bomba de protones.
- Hipertrofia amigdalar III/IV o alteraciones dentofaciales graves: hay que considerar la opción quirúrgica como tratamiento de la AOS.

Indicaciones del tratamiento con CPAP:

La CPAP constituye un tratamiento eficaz para reducir la gravedad de la AOS, evaluada mediante el IAH, y continúa siendo el tratamiento de elección en muchos de estos pacientes. Consiste en aplicar CPAP, mediante una mascarilla nasal u oronasal. El tratamiento nocturno con CPAP mejora la oxigenación y reduce el número de eventos ventilatorios, con lo que mejora el sueño y las manifestaciones diurnas.

Las indicaciones son:

- Aquellos pacientes con un diagnóstico objetivo de AOS moderada-grave (IAH ≥ 15/h) que presenten somnolencia diurna excesiva (Epworth > 10), alteraciones de la calidad de vida relacionada con el sueño (ronquido intenso, episodios de asfixia nocturna, insomnio, cefalea matutina, nicturia, deterioro del rendimiento laboral o académico, repercusión social y/o cansancio durante el día) y/o HTA (especialmente si es resistente o refractaria).
- En aquellos pacientes sin indicación de CPAP por un IAH ≥ 15/h sin los criterios previamente mencionados, IAH entre 5 y 15/h o que teniendo indicación rechazan el tratamiento (negativa a aceptar el tratamiento o cuando se ha in-

tentado durante un período inferior a 4 semanas sin conseguirlo), se deben valorar tratamientos alternativos de forma individualizada (dispositivos de avance mandibular [DAM], tratamiento posicional, cirugía, etc.).

- No se dispone de suficiente evidencia para recomendar de forma sistemática el uso de CPAP en adultos que no cumplan los 3 criterios mencionados con el fin de reducir el riesgo de mortalidad o episodios cardio- o cerebrovasculares. Se propone a estos pacientes un tratamiento conservador, con monitorización de síntomas, o una valoración individualizada para realizar una prueba terapéutica con CPAP (siempre con reevaluación a corto plazo de la continuidad del tratamiento en función de la eficacia y tolerancia).
- De igual modo, en pacientes con AOS que presenten un IAH < 15/h, pero resulten muy sintomáticos o tengan una elevada carga de morbilidad cardiovascular, cerebrovascular o metabólica, se puede considerar de forma excepcional acordar con el paciente la posibilidad de realizar un tratamiento de prueba con CPAP. En este sentido, la evidencia actual apunta a que la CPAP podría tener un mayor papel en la prevención de eventos cerebrovasculares que cardiovasculares. Esto es especialmente relevante para pacientes crónicos complejos.

Se define como buena adhesión la utilización del dispositivo durante al menos 4h/noche durante el 70% de las noches. La evidencia actual apunta a una relación dosis-respuesta entre horas de uso y respuesta terapéutica, siendo precisamente en el cumplimiento donde se sustentan los efectos de la CPAP en el ámbito neurocognitivo y cardiovascular, así como los beneficios percibidos en la calidad de vida. Por este motivo, se propone utilizar el concepto de cumplimiento óptimo con un mínimo de 6h/noche, que ha mostrado beneficios en el control de los síntomas y en la morbilidad.

La educación al paciente sobre los factores de riesgo que empeoran la AOS, así como las consecuencias de la AOS no tratada. Es importante destacar que advertimos a los pacientes sobre el mayor riesgo de accidentes automovilísticos asociados con la AOS no tratada y las posibles consecuencias de conducir u operar otros equipos peligrosos mientras se está somnoliento. También aconsejamos a los pacientes que eviten actividades que requieran vigilancia y estado de alerta y les informamos sobre los riesgos cardiovasculares asociados con la AOS.

BPAP proporciona un PAP inspiratorio (IPAP) y un PAP espiratorio (EPAP) preestablecidos. El grado de soporte de presión y, en consecuencia, el volumen corriente está relacionado con la diferencia entre el IPAP y el EPAP. A modo de ejemplo, el volumen corriente es mayor utilizando un IPAP de 15 cm H2O y un

EPAP de 5 cm H2O (diferencia de 10 cm H2O), que un IPAP de 10 cm H2O y un EPAP de 5 cm H2O (diferencia de 5 cm H2O). No se ha demostrado ninguna ventaja en el uso de BPAP en lugar de CPAP o APAP para el manejo rutinario de la AOS. BPAP no debe confundirse con BiPAP, el nombre comercial de un solo fabricante y es solo uno de los muchos dispositivos que pueden ofrecer BPAP.

5 Discusión-Conclusión

La apnea obstructiva del sueño (AOS) es una enfermedad heterogénea, tanto en su fisiopatología, expresión polisomnográfica como en la presentación clínica. A pesar de ello, hoy en día se sigue utilizando un único parámetro (el índice de apnea-hipopnea [IAH]) para determinar el diagnóstico, la severidad y la indicación y respuesta al tratamiento. Además, la mayoría de las veces presenta un origen multifactorial, aunque de forma clásica el tratamiento no siempre se ha orientado desde este punto de vista.

La apnea obstructiva del sueño (AOS) es un trastorno que se caracteriza por apneas e hipopneas obstructivas debido al colapso repetitivo de las vías respiratorias superiores durante el sueño. La AOS no tratada tiene muchas consecuencias potenciales, como somnolencia diurna excesiva, deterioro de la función diurna, disfunción metabólica y un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular y mortalidad. Presenta tanto síntomas nocturnos, como las apneas, ronquidos, movimientos corporales bruscos y microdespertares o arousal, como diurnos, siendo la manifestación más frecuente la somnolencia excesiva.

Se basa en la realización de polisomnografía nocturna o poligrafía respiratoria. El diagnóstico de AOS se realiza cuando se cumple el punto 1 o el punto 2:
1. La presencia de un índice de apneas-hipopneas (IAH) ≥ 15/h, predominantemente obstructivas.
2. La presencia de un IAH ≥ 5/h, acompañado de uno o más de los siguientes factores: excesiva somnolencia durante el día, sueño no reparador, cansancio excesivo y/o deterioro de la calidad de vida.

La CPAP está indicada en pacientes con IAH ≥ 15 apneas/hora, que cumplan al menos uno de los siguientes criterios:
1. Somnolencia diurna (Epworth > 10).
2. Alteración de la calidad de vida relacionada con el sueño.
3. Hipertensión arterial (HTA).

Sin embargo, en pacientes con IAH < 15 que presenten alguno de los tres criterios anteriores (especialmente en pacientes muy sintomáticos o con varios factores de riesgo cardiovascular), se podría plantear tratamiento con CPAP con el fin de evitar futuros eventos cardiovasculares o cerebrovasculares.

El tratamiento general también implica vacunas de rutina, evitar el tabaquismo, tratamiento de comorbilidades; educación del paciente sobre los factores de riesgo y las complicaciones de la AOS no tratada, en particular el aumento del riesgo de accidentes automovilísticos; modificación de conducta para aquellos con un factor de riesgo modificable. Esto incluye perder peso (si tiene sobrepeso u obesidad), hacer ejercicio, cambiar la posición para dormir (si la AOS es posicional) y evitar el alcohol y ciertos medicamentos que pueden interferir con el sueño o empeorar la somnolencia diurna.

6 Bibliografía

1. Mediano O, González Mangado N, Montserrat JM, et al. Documento internacional de consenso sobre apnea obstructiva del sueño. Arch Bronconeumol. 2022;58:3-41. DOI: 10.1016/j.arbres.2021.05.006

2. Bixler EO, Vgontzas AN, Lin HM, et al. Prevalence of sleep-disordered breathing in women: effects of gender. Am J Respir Crit Care Med. 2001;163:608.

3. Benjafield AV, Ayas NT, Eastwood PR, et al. Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based analysis. Lancet Respir Med. 2019;7:687.

4. Young T, Skatrud J, Peppard PE. Risk factors for obstructive sleep apnea in adults. JAMA. 2004;291:2013.

5. Johns MW. Daytime sleepiness, snoring, and obstructive sleep apnea. The Epworth Sleepiness Scale. Chest. 1993;103:30.

6. Navarro-Soriano C, Torres G, Barbé F, et al. The HIPARCO-2 study: Long-term effect of continuous positive airway pressure on blood pressure in patients with resistant hypertension: A multicenter prospective study. J Hypertens. 2021;39:302-309. DOI: 10.1097/hjh.0000000000002664

7. Javaheri S, Martinez-Garcia MA, Campos-Rodriguez F, et al. Continuous positive airway pressure adherence for prevention of major adverse cerebrovascular

and cardiovascular events in obstructive sleep apnea. Am J Respir Crit Care Med. 2020;201:607-610. DOI: 10.1164/rccm.201908-1593LE

8. Antic NA, Catcheside P, Buchan C, et al. The effect of CPAP in normalizing daytime sleepiness, quality of life, and neurocognitive function in patients with moderate to severe OSA. Sleep. 2011;34:111-119. DOI: 10.1093/sleep/34.1.111

9. Strohl KP, Brown DB, Collop N, et al. An official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline: sleep apnea, sleepiness, and driving risk in noncommercial drivers. An update of a 1994 Statement. Am J Respir Crit Care Med. 2013;187:1259.

10. Reeves-Hoché MK, Hudgel DW, Meck R, et al. Continuous versus bilevel positive airway pressure for obstructive sleep apnea. Am J Respir Crit Care Med. 1995;151:443.

Capítulo 11

CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN EL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO

EVELYN IVETH ORTIZ BARRAZA

1 Introducción

La cardiopatía isquémica (CI), también conocida como cardiopatía coronaria, es el término asociado a un suministro inadecuado de sangre al miocardio debido a la obstrucción de las arterias coronarias epicárdicas (generalmente por aterosclerosis) o, con menos frecuencia, a enfermedad microvascular. Los pacientes pueden tener enfermedad crónica (estable) o aguda (inestable).

La cardiopatía isquémica crónica engloba una diversidad de cuadros clínicos que incluyen la angina estable, los pacientes asintomáticos tras un síndrome coronario agudo, la angina vasoespástica y la angina microvascular; es decir, incluye las situaciones en las que existe enfermedad coronaria pero fuera de la situación de síndrome coronario agudo (SCA). También incluye a los pacientes asintomáticos que tienen enfermedad coronaria (diagnóstico casual, o bien en el estudio de un paciente que consulta por insuficiencia cardíaca o disfunción ventricular y no tiene angina).

La angina estable se refiere a las molestias en el pecho que se producen de forma predecible y reproducible a un determinado nivel de esfuerzo y se alivian con reposo o nitroglicerina. La causa más frecuente de angina de pecho es la aterosclerosis coronaria y, a su vez, la angina es la manifestación más frecuente de la cardiopatía isquémica. En general, se calcula que, cuando aparece isquemia con el ejercicio, la luz vascular está obstruida en un 70% por parte de la placa de ateroma, mientras que cuando existe isquemia en reposo supera el 80 o 90%.

Otros pacientes pueden tener una enfermedad estable pero no experimentar síntomas anginosos clásicos. Pueden tener dolor torácico atípico, síntomas no anginosos relacionados con la reducción del flujo sanguíneo cardíaco, como disnea al esfuerzo o isquemia silenciosa (particularmente en pacientes con diabetes mellitus).

2 Objetivos

Explicar el manejo de la cardiopatía isquémica en el paciente crónico complejo

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

La cardiopatía isquémica (CI) persiste como la principal causa mundial de muerte y años de vida perdidos en adultos. Las reducciones en la morbilidad y la mortalidad no son consistentes en todos los subgrupos, y la mortalidad es persistentemente alta en las mujeres más jóvenes.

El estudio Observación de Fibrilación y Enfermedad Coronaria en España (OFRECE), que incluyó a 8,378 individuos y cuyo objetivo fue estimar la prevalencia de angina en la población general española utilizando como variable de clasificación el cuestionario de Rose, mostró que la prevalencia ajustada para la población global fue del 2.6%, aumentando al 7.1% para la población entre 70-79 años. Sin embargo, en la población de 80 o más años, la prevalencia se redujo al 5.6%, lo que se podría explicar, en parte, por la mayor mortalidad por enfermedad cardiovascular en esta subpoblación.

Estos datos son algo inferiores a los publicados por el Instituto de la Salud de EE. UU., donde estiman una prevalencia de angina en la población de 65-84 años del 12-14% en varones y del 10-12% en mujeres.

Con respecto a la incidencia de angina como síntoma inicial, datos recientes ponen de manifiesto una reducción en el rango de edad de 70-79 años y en los mayores de 80 años respecto de los menores de 70 años. Por último, en lo que respecta a la mortalidad en la angina estable, es muy variable en función de las características clínicas, funcionales y anatómicas, variando entre el 1.2 y 2.4% por año. En general, los factores de mal pronóstico son más frecuentes en la población mayor de 65 años, por lo que estas tasas de mortalidad seguramente sean más elevadas en este grupo poblacional.

La cardiopatía isquémica es la principal causa de enfermedad cardíaca en los países desarrollados. Se produce cuando existe un desequilibrio entre el aporte y la demanda de oxígeno del miocardio.

- Causas de disminución del aporte:
- Alteración del flujo coronario: aterosclerosis coronaria (causa más frecuente), trombos y vasoespasmo. Causas más raras son los émbolos coronarios, las arteritis, estrechamiento de los orificios coronarios secundario a aortitis sifilítica y, en la lactancia, las anomalías congénitas.
- Alteración del contenido de oxígeno en la sangre: anemia, elevación de la carboxihemoglobina e hipoxemia.
- Alteración en la autorregulación de la microcirculación: angina microvascular (previamente llamada síndrome X).

- Causas de aumento de la demanda:
- Hipertrofia miocárdica, sobrecarga ventricular, arritmias, hipertiroidismo, sobredosificación de drogas simpaticomiméticas, etc.

Diagnóstico:
Historia clínica
Angina de pecho estable
Hay que revisar los tratamientos en cada visita (indicación, dosis, eficacia y efectos secundarios). Las directrices terapéuticas deben ser individualizadas, valorando el potencial beneficio en esa situación clínica, la respuesta clínica, los efectos favorables y la evolución. El electrocardiograma se considera necesario si hay cambios en la historia o en la medicación.

El dolor anginoso es un dolor opresivo retroesternal irradiado a brazo izquierdo, cuello, mandíbula o zona interescapular. Generalmente se acompaña de cortejo vegetativo (náuseas, vómitos, sudoración fría). Para que un dolor torácico se considere "típico" de angina, además de cumplir las características mencionadas,

debe desencadenarse con el esfuerzo (o estrés emocional) y ceder con el reposo o con nitroglicerina sublingual en ≤5 minutos. Si no cumple estas características se denomina dolor torácico atípico. Por otra parte, para que la angina de pecho se considere estable debe presentar siempre las mismas características (duración, intensidad y nivel de esfuerzo con el que se desencadenan los síntomas), y llevar sin cambios más de 2 meses. La duración del dolor suele ser inferior a 10 minutos.

En el paciente crónico complejo, la enfermedad coronaria puede ser difícil de diagnosticar. La manifestación clínica a menudo es atípica o se manifiesta como «equivalentes anginosos» (disnea, dolor lumbar, de espalda o de hombros, fatiga, cansancio, mareos, malestar epigástrico) y un alto porcentaje de pacientes no son capaces de realizar un nivel de esfuerzo suficiente para que la ergometría sea valorable. Además, debe destacarse la elevada proporción de ancianos con isquemia silente. La anamnesis debe ser cuidadosa, evaluando la probabilidad de presentar enfermedad coronaria considerando el perfil de riesgo cardiovascular y la sintomatología referida.

Los objetivos terapéuticos en los pacientes de edad avanzada con cardiopatía isquémica crónica consisten en aliviar la sintomatología y reducir el riesgo de futuros episodios cardiovasculares enlenteciendo la progresión de la enfermedad. Se realiza de forma ambulatoria. En los pacientes con angina de pecho estable se debe realizar una estratificación del riesgo de presentar en el futuro un evento coronario agudo, en base a sus características clínicas y a pruebas de detección de isquemia no invasivas.
El tratamiento médico para mejorar el pronóstico se basa en el descenso agresivo del LDL (objetivo <55 mg/dl) mediante estatinas; en caso de no alcanzar los niveles objetivo, se añade ezetimibe y posteriormente un inhibidor de PCSK9. Las directrices clínicas actuales consideran que los ancianos se benefician de los tratamientos hipolipidemiantes para reducir la morbimortalidad cardiovascular, aunque señalan que la evidencia es escasa para sujetos mayores de 80 años y que el juicio clínico debe guiar las decisiones en los muy mayores. En general, el uso de estatinas no está indicado en pacientes mayores de 80 años con comorbilidad grave o expectativa de vida menor de 3 años, demencia moderada-grave o deterioro funcional importante. La necesidad de un tiempo prolongado para obtener beneficios con las estatinas hace dudar de su utilidad en pacientes con una esperanza de vida más corta. Los ancianos tienen un mayor riesgo de presentar efectos adversos con las estatinas, aunque raramente revisten gravedad. Los más comunes son la hipertransaminemia asintomática y la miotoxicidad. Estos efectos adversos son dependientes de la dosis, por lo que se ha recomendado en

ancianos el uso de estatinas de potencia intermedia. En caso de intolerancia, se puede cambiar a pravastatina o fluvastatina, que son las estatinas que presentan menor miotoxicidad, o prescribir una estatina de larga acción, como rosuvastatina, 1-3 veces por semana.

Los pacientes sometidos a revascularización coronaria también mejoran su pronóstico con antiagregación simple con ácido acetilsalicílico (AAS), o clopidogrel, si intolerancia digestiva; es controvertido que los pacientes no revascularizados se beneficien de la antiagregación, si bien hoy en día suele utilizarse en todos los pacientes con angina. Aunque no existen estudios específicamente diseñados para el uso de los antiplaquetarios en pacientes ancianos, hay un consenso general sobre una similar eficacia en la prevención de sucesos cardiovasculares con independencia de la edad. La antiagregación con aspirina a dosis bajas (75-100 mg) está indicada en todos los casos, siempre que el riesgo hemorrágico no sea elevado. El clopidogrel se puede usar en pacientes con intolerancia o contraindicación a la aspirina. La doble antiagregación está indicada en los primeros 6-12 meses tras la implantación de un stent o de haber presentado un síndrome coronario agudo. El uso de antiagregantes concomitantemente con un anticoagulante debe realizarse de forma individualizada, considerando el riesgo isquémico y hemorrágico, y la ausencia de evidencia científica sólida.

El tratamiento sintomático se realiza mediante antianginosos:
- Tratamiento del episodio agudo de angina: nitratos sublinguales.
- Tratamiento crónico para disminuir el número de episodios de angina:
- Primera elección: betabloqueantes y/o calcioantagonistas. No existen recomendaciones específicas en el uso de betabloqueantes como antianginosos en el anciano. Se pretende alcanzar una frecuencia cardíaca en reposo <60 lpm y reducir la taquicardia durante el ejercicio. Como alternativa a los betabloqueantes, se usan los antagonistas del calcio, diltiazem o verapamilo, reservándose los dihidropiridínicos como coadyuvantes de los betabloqueantes cuando no se logra un adecuado control de la angina. Los betabloqueantes deben utilizarse con precaución en ancianos por el mayor riesgo de efectos adversos, especialmente bradicardia y bloqueo auriculoventricular. El atenolol debe evitarse en insuficiencia renal. Los antagonistas del calcio no dihidropiridínicos tienen un efecto inotropo y cronotropo negativos, por lo que deben evitarse en pacientes con disfunción sistólica o con trastornos de la conducción. Los dihidropiridínicos pueden usarse en pacientes con angina e hipertensión arterial.
- Segunda elección: nitratos (parches o preparados orales de liberación retardada). Los nitratos de acción corta, en su forma sublingual, siguen siendo el tratamiento

básico de las crisis de angina. Debe educarse al anciano en su correcto empleo. El uso de nitratos de acción prolongada en forma de parches debe ir acompañado de la recomendación de su retirada durante algunas horas del día para evitar la tolerancia.

- Otros fármacos a considerar son la ivabradina, ranolazina, nicorandil y trimetazidina. Se usan en casos de intolerancia o contraindicación a los fármacos de primera línea, o en combinación con ellos si persisten los síntomas a pesar de uso. La ivabradina es un fármaco seguro en pacientes ancianos y es especialmente útil cuando los betabloqueantes estén contraindicados, cuando no se hayan tolerado o se muestren insuficientes para el control de los síntomas o de la frecuencia cardiaca, siempre que el paciente esté en ritmo sinusal. La ranolazina en pacientes mayores de 70 años se ha relacionado con más efectos secundarios, aunque no de forma significativa, respecto a la población más joven. La ranolazina es generalmente bien tolerada en ancianos al carecer de efectos hemodinámicos, pero debe usarse con precaución por la mayor incidencia de reacciones adversas y las frecuentes interacciones medicamentosas. Su dosis debe ajustarse en caso de insuficiencia renal, y está contraindicada con filtrado glomerular <30 ml/min/1.73 m2, así como en presencia de insuficiencia hepática moderada-grave. La trimetazidina añadida a atenolol puede mejorar el umbral hasta la aparición de isquemia miocárdica, pero está contraindicada en la enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento, que son más frecuentes en ancianos.
- En caso de angina refractaria al tratamiento médico, está indicado realizar una coronariografía con vistas a la revascularización de las estenosis severas.

Sigue habiendo controversias sobre la utilidad de la revascularización coronaria en la angina estable. Al igual que en la población general del estudio Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive Drug Evaluation (COURAGE), tampoco hubo beneficio con la revascularización en el subgrupo preestablecido de mayores de 65 años. En el anciano, la consideración de realizar o no una revascularización coronaria debe tomarse con cautela, ya que el intervencionismo y la cirugía en el anciano acarrean mayor tasa de complicaciones. La decisión tomada debe buscar no empeorar el pronóstico o la calidad de vida y, a la vez, no privar al anciano de un tratamiento eficaz.

El seguimiento médico se realiza anualmente con ECG. En caso de aparecer síntomas nuevos o recurrentes (y una vez descartado que se trate de angina inestable), se debe repetir una prueba de detección de isquemia para reestratificar el riesgo.

La complejidad de la pauta terapéutica para los pacientes que han tenido un infarto agudo de miocardio se correlaciona inversamente con su cumplimiento y genera abandonos; el cumplimiento cae rápidamente pocas semanas después del alta. Las combinaciones farmacológicas a dosis fijas (la denominada polypill) dirigidas a la cardiopatía isquémica crónica pueden reducir la falta de adherencia.

En lo que respecta al tratamiento intervencionista, los pacientes crónicos complejos presentan una mortalidad postoperatoria tras la cirugía coronaria 3-5 veces mayor que los sujetos más jóvenes, y están expuestos a más complicaciones hemodinámicas (bajo gasto, infarto de miocardio, fibrilación auricular, bloqueo cardíaco, insuficiencia cardíaca), hemorrágicas (con una mayor tasa de reintervención por hemorragia), neurológicas (ictus, delirio), infecciosas (neumonía, bacteriemia, mediastinitis, infección de la safenectomía) e insuficiencia renal. La revascularización coronaria percutánea se ha convertido en un procedimiento habitual en los ancianos con angina crónica de alto riesgo o no controlada con tratamiento médico, considerándose un procedimiento seguro y eficaz en los ancianos, incluso en pacientes mayores de 85 años, aunque es cierto que en los ancianos son más frecuentes las complicaciones intrahospitalarias (muerte, infarto de miocardio, disección coronaria, taquiarritmia, ictus, insuficiencia renal, hemorragia).

5 Discusión-Conclusión

El paciente crónico complejo con cardiopatía isquémica crónica es de vital importancia debido a que exige una valoración integral de la comorbilidad, la fragilidad, el estado funcional, la polifarmacia y las interacciones medicamentosas. Hay que tener en cuenta que en algunas ocasiones el tratamiento médico es la mejor opción. Estandarizar la información al alta hospitalaria, garantizando que el siguiente prestador de atención sanitaria obtiene los elementos de información clave referente a los diagnósticos, los planes de tratamiento y cuidados, los medicamentos y los resultados de las pruebas, serviría de ayuda.

En la cardiopatía isquémica crónica (CIC) debemos mejorar la calidad de vida y modificar la progresión de la enfermedad vascular, lo que prolongaría la supervivencia. Para mejorar el bienestar del paciente, tenemos que reducir los síntomas y las consecuencias psicológicas y sociales de la enfermedad, además de minimizar el riesgo de efectos iatrogénicos. En respuesta a la creciente demanda de recursos que requiere la CIC, se debe responsabilizar al paciente en sus cuidados, potenciar los nuevos roles de enfermería y destacar el protagonismo de la

atención primaria en el paciente crónico.

Además del tratamiento médico, es fundamental realizar una evaluación integral de estos pacientes para identificar y tratar adecuadamente los factores de riesgo cardiovascular modificables, como la hipertensión arterial, la dislipidemia, la diabetes mellitus y el tabaquismo. Se debe brindar educación al paciente sobre la importancia de adherirse al tratamiento médico, realizar cambios en el estilo de vida, como seguir una dieta saludable, hacer ejercicio regularmente y dejar de fumar, y participar en programas de rehabilitación cardíaca para mejorar la calidad de vida y reducir el riesgo de eventos cardiovasculares futuros.

6 Bibliografía

1. Ferraro R, Latina JM, Alfaddagh A, et al. Evaluation and Management of Patients with Stable Angina: Beyond the Ischemia Paradigm: JACC State-of-the-Art Review. J Am Coll Cardiol. 2020;76:2252.
2. Wang H, Naghavi M, Allen C, et al. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980-2015: a systematic analysis for the global burden of disease study 2015. Lancet. 2016;388:1459-544. doi:10.1016/S0140-6736(16)31012-1
3. Alonso JJ, Muñiz J, Gomez-Doblas JJ, Rodriguez-Roca G, Lobos JM, Permanyer-Miralda G, et al. Prevalencia de angina estable en España. Resultados del estudio OFRECE. Rev Esp Cardiol. 2015;68:691-9.
4. George J, Rapsomaniki E, Pujades-Rodriguez M, Sha AD, Denaxas S, Herrett E, et al. How does cardiovascular disease first present in women and men? Incidence of 12 cardiovascular diseases in a contemporary cohort of 1,937,360 people. Circulation. 2015;132:1320-1328. http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.114.013797
5. Almeida AS, Manfroi WC. Peculiarities of ischemic heart disease treatment in the elderly. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2007;22:476-83.
6. Strauss SE, Tinetti ME. Evaluation, management and decision making with the older patient. In: Halter JB, Ouslander JG, Tinetti ME, Studenski S, High KP, Asthana S, editors. Hazzard's Geriatrics Medicine and Gerontology. 6th ed. New York: McGraw-Hill; 2009. p. 133-40.
7. Fleg JL. Stress testing in the elderly. Am J Geriatr Cardiol. 2001;10:308-13.
8. Min JK, Dunning A, Lin FY, Achenbach S, Al-Mallah M, Budoff MJ, et al. Age- and sex-related differences in all-cause mortality risk based on coronary computed tomography angiography findings results from the International Multi-

center CONFIRM of 23,854 patients without known coronary artery disease. J Am Coll Cardiol. 2011;58:849-60.
9. Gómez-Huelgas R, Martínez-Sellés M, Formiga F, Alemán Sánchez JJ, Camafort M, Galve E, et al. Management of vascular risk factors in patients older than 80. Med Clin (Barc). 2014;143:134e1-411e.
10. Montalescot G, Sechtem U, Achenbach S, Andreotti F, Arden C, Budaj A, et al. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: The Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology. Eur Heart J. 2013;34:2949-3003.
11. Teo KK, Sedlis SP, Boden WE, O'Rourke RA, Maron DJ, Hartigan PM, et al. Optimal medical therapy with or without percutaneous coronary intervention in older patients with stable coronary disease: A pre-specified subset analysis of the COURAGE trial. J Am Coll Cardiol. 2009;54:1303-8.
12. Muñoz JC, Alonso JJ, Duran JM, Gimeno F, Ramos B, Garcimartin I, et al. Coronary stent implantation in patients older than 75 years of age: Clinical profile and initial and long-term (3 years) outcome. Am Heart J. 2002;143:620-6.

Capítulo 12

COR PULMONALE EN EL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO

EVELYN IVETH ORTIZ BARRAZA

1 Introducción

El cor pulmonale (CP) crónico es un tipo común de cardiopatía resultado de enfermedades que cursan con hipoxemia o con obstrucción arterial vascular pulmonar. Está fuertemente asociado con la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), siendo esta la causa más común de CP crónico, seguida por diversas formas de enfermedades pulmonares restrictivas, el síndrome de apnea obstructiva del sueño y los trastornos de la circulación pulmonar.

El CP hace referencia a la alteración estructural y funcional del ventrículo derecho debido a un aumento de las presiones vasculares pulmonares, no relacionado con cardiopatía izquierda o cardiopatías congénitas. Este aumento de presión se debe al desarrollo de hipertensión pulmonar precapilar, destacando la hipertensión arterial pulmonar por ser la que genera mayor disfunción ventricular derecha. En casos de instauración aguda, la causa más frecuente es el tromboembolismo pulmonar agudo.

El evento fisiopatológico final común que causa cor pulmonale es la hipertensión arterial pulmonar (HAP). A diferencia de la hipertensión sistémica, la HAP es difícil de diagnosticar clínicamente, por lo que las presiones arteriales pulmonares pueden estar elevadas durante un largo período antes de ser detectadas. La vasoconstricción pulmonar hipóxica con remodelación del lecho vascular pulmonar son mecanismos comunes que subyacen al desarrollo de HP en pacientes con

trastornos pulmonares crónicos y/o hipoxemia. Sin embargo, es probable que también estén implicados otros mecanismos.

La HP se define como una presión media de la arteria pulmonar (mPAP) >20 mmHg en reposo, medida mediante cateterismo cardíaco derecho. La HP se considera grave si la mPAP es ≥35 mmHg o si la mPAP es >20 mmHg con una presión auricular derecha elevada (>14 mmHg) y/o el índice cardíaco es <2 L/min/m^2. La Organización Mundial de la Salud clasifica a los pacientes con hipertensión pulmonar (HP) en cinco grupos basados en su etiología. El cor pulmonale puede asociarse a cualquiera de las etiologías exceptuando las del grupo 2 y, dentro del grupo 1, las cardiopatías congénitas.

2 Objetivos

- Reconocer los síntomas de cor pulmonale de forma temprana para instaurar un tratamiento oportuno
- Identificar las principales causas de cor pulmonale
- Resumir las principales pruebas complementarias e indicaciones para hacer el diagnóstico de cor pulmonale

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

La incidencia y prevalencia del CP es variable debido a la diversidad de entidades que lo desencadenan y, por ende, su epidemiología está ligada a las causas que lo originan, de las cuales existen datos más precisos. Se estima que el cor pulmonale es la tercera causa más frecuente de disfunción cardíaca, tras la enfermedad coronaria y la cardiopatía hipertensiva en pacientes mayores de 50 años. El cor pulmonale es la causa más frecuente de hospitalización en los pacientes con HAP. La mortalidad llega al 45-50% si requieren tratamiento inotrópico o ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos. Las enfermedades complicadas

con cor pulmonale tienen peor pronóstico. Por ejemplo, en pacientes con EPOC la supervivencia a los cuatro años disminuye del 75 al 50%.

Los pacientes con HP se clasifican en cinco grupos según la etiología:
- Grupo 1: tienen hipertensión arterial pulmonar (HAP; también denominada a veces HP precapilar).
- Grupo 2: debido a cardiopatía del lado izquierdo.
- Grupo 3: debido a la enfermedad pulmonar crónica y a la hipoxemia. Parece ser más prevalente en el paciente crónico complejo.
- Grupo 4: por obstrucción de la arteria pulmonar.
- Grupo 5: por mecanismos no identificados o mixtos.

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: es la causa más frecuente de cor pulmonale en nuestro medio. Se estima que hasta el 20-30% de los pacientes con EPOC tienen cor pulmonale. En la mayoría de los pacientes con EPOC, el cor pulmonale se acompaña de HP moderada (mPAP ≤ 40 mmHg). La gravedad de la HP parece correlacionarse con la magnitud de la hipoxemia, la hipercapnia y la obstrucción del flujo aéreo, como sugiere un estudio que encontró hipertrofia del ventrículo derecho (VD) en el 40% de los pacientes con un volumen espiratorio forzado en un segundo (FEV1) <1 L y el 70% de los pacientes con FEV1 <0,6 L. En pacientes con EPOC, las descompensaciones con agravamiento de la insuficiencia respiratoria y la hipoxemia llevan a un empeoramiento agudo de la función del VD que puede resolverse si el tratamiento de la patología pulmonar es efectivo. La presencia de disfunción ventricular derecha en sujetos con EPOC es un marcador de mal pronóstico, con una mortalidad a cuatro años del 73%.

Enfermedad pulmonar intersticial: las enfermedades pulmonares intersticiales (EPI) producen fibrosis, destrucción del parénquima pulmonar y obliteración del lecho vascular pulmonar, provocando HAP y cor pulmonale. Hasta el 40% de los pacientes con fibrosis pulmonar tienen evidencia ecocardiográfica de HAP. La prevalencia reportada de la HAP asociada a la enfermedad pulmonar intersticial (EPI) oscila entre el 30 y el 90% y, al igual que en los pacientes con EPOC, la HAP es generalmente leve a moderada y rara vez grave.

Enfermedades del tejido conectivo: la prevalencia de HAP sola o HAP en combinación con EPI varía ampliamente. La mayoría de los datos provienen de estudios en pacientes con esclerosis sistémica.

Neumoconiosis: la HAP puede complicar las neumoconiosis, incluida la asbestosis, la neumoconiosis del trabajador del carbón, la silicosis y la neumoconiosis

no especificada.

Fibrosis pulmonar combinada y enfisema: es un síndrome en el que existen características clínicas, radiológicas y patológicas tanto de fibrosis como de enfisema en el mismo paciente. La HAP es una complicación común que se cree que es más frecuente y grave en comparación con la EPOC y la EPI solas. Estos pacientes a menudo se caracterizan por una reducción severa de su capacidad de difusión (DLCO) en el contexto de un volumen espiratorio forzado normal o casi normal en un segundo y una capacidad vital forzada.

Linfangioleiomiomatosis: se clasificó originalmente como grupo 5, pero ahora se clasifica como grupo 3. Los informes de casos raros describen tasas bajas de HAP en pacientes con linfangioleiomiomatosis (típicamente <7%).

Sarcoidosis: la HAP puede existir en cualquier paciente con sarcoidosis, pero es más común entre los pacientes con enfermedad avanzada.

Histiocitosis pulmonar de células de Langerhans: la HAP se correlaciona con la gravedad de la función pulmonar.

Otros: la HAP puede complicar la fibrosis quística, la displasia broncopulmonar, la neumonitis por hipersensibilidad y posiblemente el cáncer de pulmón.

Síndrome de apnea/hipopnea del sueño: Se asocia con HP y cor pulmonale en aproximadamente el 20% de los pacientes. La HP acompañante suele ser moderada y no se relaciona completamente con la magnitud de los eventos respiratorios nocturnos. Suele ser necesaria la coexistencia de hipoxemia diurna (EPOC, enfermedad tromboembólica crónica, etc.).

Es importante destacar que la evaluación debe realizarse cuando los pacientes están estables, en lugar de durante una exacerbación de su enfermedad pulmonar subyacente, que puede aumentar temporalmente las presiones pulmonares debido a la vasoconstricción hipóxica.

- Disnea o hipoxemia de esfuerzo que no se explica completamente por el grado de enfermedad pulmonar parenquimatosa o la gravedad del trastorno del sueño subyacente. Es el resultado de la imposibilidad de aumentar lo suficiente el gasto cardíaco durante el ejercicio por el aumento de la resistencia vascular pulmonar. La disnea de esfuerzo suele ser el primer síntoma.
- Disminución rápida de la oxigenación arterial con el ejercicio.
- Cualquiera de las características clínicas sugestivas de insuficiencia cardíaca del lado derecho, incluyendo: dolor torácico por esfuerzo (p. ej., dolor torá-

cico atípico o no anginoso), síncope o casi síncope, aumento de la intensidad o un componente pulmonar palpable del segundo ruido cardíaco, un ruido cardíaco ensanchado en fracciones de segundo, presión venosa yugular elevada, edema periférico y/o electrocardiograma que demuestra desviación del eje derecho, agrandamiento de la aurícula derecha y/o hipertrofia ventricular derecha. Aparece en ausencia de enfermedad coronaria. Es debida a una isquemia subendocárdica por aumento de la demanda de oxígeno por el miocardio durante el ejercicio (por el aumento de la tensión transmural) y la incapacidad de aportarla por el corazón. Puede ser provocada también por la compresión extrínseca del tronco coronario izquierdo por una arteria pulmonar dilatada (poco probable con diámetros menores de 40 mm).
- Anorexia y molestias en hipocondrio derecho y abdominales, posibles en presencia de congestión hepática por disfunción ventricular derecha.

Hallazgos físicos:
- Aumento en la intensidad del componente pulmonar del segundo ruido cardíaco (que puede ser palpable) y un leve desdoblamiento del mismo (en ausencia de bloqueo de rama derecha que retrasa la despolarización del VD).
- Soplo holosistólico en borde esternal izquierdo bajo, característico de insuficiencia tricúspide y en casos más avanzados un soplo diastólico de insuficiencia pulmonar (soplo de Graham Steele).
- Onda a prominente (correspondiente a la contracción auricular) en el pulso venoso yugular, así como un cuarto ruido derecho, y es posible palpar un impulso paraesternal izquierdo o subxifoideo.
- Cuando el VD se dilata y fracasa, podemos detectar una onda v prominente (consecuencia de la insuficiencia tricúspide) en el pulso venoso yugular, un tercer ruido derecho y por la hipertensión venosa sistémica, edema periférico y ascitis.
- El hígado puede estar agrandado y pulsátil (reflejo de la insuficiencia tricúspide).

El manejo del cor pulmonale y del fracaso del VD debe tener siempre en cuenta su etiología y circunstancias acompañantes. Los objetivos terapéuticos fundamentales son la optimización de la precarga, la poscarga y la contractilidad. La evidencia del tratamiento farmacológico no está tan bien establecida como en la insuficiencia cardíaca por disfunción ventricular izquierda. El tratamiento de la afección subyacente (p. ej., enfermedad pulmonar obstructiva crónica [EPOC], enfermedad pulmonar intersticial, trastornos respiratorios del sueño) está indicado en todos los pacientes con HP del grupo 3. Sin embargo, aunque algunas estrategias (p. ej., presión positiva continua en las vías respiratorias) reducen modestamente la presión de la arteria pulmonar (PAP), faltan pruebas que sugieran reducciones significativas de la HP o mejores resultados de impacto clínico (p.

ej., reducción de la mortalidad, mejora de la capacidad de ejercicio, retraso en la progresión). No obstante, se supone que las terapias específicas de la enfermedad dan lugar a una mejora de la hipoxia alveolar, contribuyendo a la patogénesis de la HP y a la progresión de esta.

En el paciente crónico complejo el reconocimiento y corrección de factores desencadenantes de deterioro clínico es fundamental. Los más importantes son: incumplimiento terapéutico o dietético, uso de medicamentos como los antiinflamatorios no esteroideos, calcioantagonistas no dihidropiridínicos y antiarrítmicos; factores sistémicos como sepsis, anemia, estados de alto gasto, hipoxemia e hipercapnia; factores cardiovasculares como bradiarritmias o taquiarritmias, isquemia miocárdica o embolismo pulmonar; apnea del sueño y lugares con elevada altitud.

Al igual que los pacientes con hipertensión arterial pulmonar (HAP) del grupo 1, todos los pacientes con HP del grupo 3 deben hacer ejercicio según lo toleren, recibir vacunas de rutina, no fumar y recibir tratamiento con medidas de apoyo que incluyan oxígeno y diuréticos, así como anticoagulación cuando esté indicada.
Oxigenoterapia: en pacientes hipoxémicos como en la EPOC o en la EPI, la oxigenoterapia disminuye la vasoconstricción hipóxica, siendo el tratamiento de elección en estos pacientes. Debe ser utilizada si la PaO2 es menor de 55 mmHg, para mantener una saturación de O2 mayor o igual al 90-92%. La oxigenoterapia mejora la supervivencia en pacientes con EPOC.

El tratamiento de la causa subyacente de la HP puede reducir también la poscarga del VD. La enfermedad tromboembólica crónica puede beneficiarse de la tromboendarterectomía quirúrgica, y la HP relacionada con la apnea del sueño de la terapia con ventilación mecánica no invasiva: CPAP (continuous positive airway pressure) o BIPAP (bilevel positive airway pressure therapy).

Los diuréticos son la primera opción. Suelen responder bien a la combinación de un diurético de asa como furosemida y al ahorrador de potasio espironolactona o a una tiazida. El tratamiento diurético requiere una monitorización cuidadosa. Los pacientes con cor pulmonale son precarga dependientes y la sobrediuresis puede llevar al infrallenado del VD y a un descenso del gasto cardíaco. Además, el tratamiento diurético predispone a la alcalosis metabólica y a arritmias favorecidas por hipopotasemia. La terapia renal sustitutiva o ultrafiltración puede llegar a ser necesaria y se relaciona con un peor pronóstico.

La digoxina no está indicada en el tratamiento del cor pulmonale, a menos que coexista fibrilación auricular o disfunción ventricular izquierda, porque no hay evidencia de beneficio y puede ser perjudicial. Puede inducir vasoconstricción pulmonar y empeorar la HP. Además, está aumentado el riesgo de intoxicación digitálica en relación con la hipoxemia y la acidosis.

Anticoagulación: está indicada en casos de etiología tromboembólica y en presencia de fibrilación auricular. Se puede considerar el tratamiento con anticoagulantes orales para pacientes con HP idiopática; HP hereditaria y HP debido a uso de anorexígenos (Grupo 1 en la clasificación de HP).

Terapia dirigida a la hipertensión arterial pulmonar: los fármacos utilizados para la terapia dirigida a la HP incluyen agentes de la vía de la prostaciclina (p. ej., epoprostenol, treprostinil, iloprost, selexipag), inhibidores de la fosfodiesterasa-5 (PDE-5) (p. ej., sildenafilo, tadalafilo), potenciadores del óxido nítrico-monofosfato de guanosina cíclica, incluidos los estimuladores solubles de guanilato ciclasa (riociguat) y antagonistas de los receptores de endotelina (p. ej., bosentán, ambrisentán, macitentán). Si bien estos agentes tienen eficacia en el tratamiento de pacientes con HAP del grupo 1, su eficacia en la HP del grupo 3 es limitada y, en algunos casos, puede ser perjudicial. Con la excepción del treprostinil inhalado para la HP asociada con la EPI, ninguno de estos agentes ha sido aprobado para su uso en la HP del grupo 3. El bajo rendimiento de la terapia dirigida a la HP en esta población puede explicarse en parte por los efectos vasodilatadores de estos agentes que pueden exacerbar las anomalías de ventilación-perfusión y empeorar el intercambio gaseoso en pacientes con enfermedad pulmonar.

Sin embargo, existen excepciones. En raras circunstancias, se considera el tratamiento dirigido a la HAP para los pacientes que se encuentran en fracaso del VD con síntomas avanzados de clase funcional III o IV de la OMS en los que han fracasado las medidas generales y en los que se cree que un componente fuerte de la HP no está relacionado con su enfermedad pulmonar (p. ej., HP grave y enfermedad pulmonar leve). Esto es particularmente cierto para pacientes seleccionados con esclerosis sistémica (SSc), en quienes se sabe que ocurre una vasculopatía similar a otras formas de HP. En tales casos, los pacientes deben ser evaluados en el entorno de un centro con experiencia en HP donde se puedan realizar investigaciones exhaustivas para distinguir a los pacientes con HAP (grupo 1) que tienen enfermedad pulmonar concomitante de los pacientes con HP debido a su enfermedad pulmonar (HP verdadera del grupo 3). Estos centros también partic-

ipan en ensayos clínicos adecuados para ambas poblaciones.

Enfermedad obstructiva crónica: varios ensayos en pacientes con EPOC han mostrado efectos mixtos de la terapia dirigida a la HAP sobre la hemodinámica pulmonar inducida por el descanso y el ejercicio, la distancia de caminata de seis minutos, y muchos han mostrado un empeoramiento de los parámetros de oxigenación y la calidad de vida. Se han descrito datos de los siguientes agentes:
- Agentes de la vía de la prostaciclina, incluida la prostaciclina y el iloprost inhalado.
- Inhibidores de la PDE-5, incluido el sildenafilo.
- Antagonistas de los receptores de endotelina como bosentán y ambrisentán.
- Potenciadores del óxido nítrico-monofosfato de guanosina cíclico, incluyendo el riociguat y el óxido nítrico inhalado.

Enfermedad pulmonar intersticial: se han obtenido resultados contradictorios de los ensayos clínicos de terapia dirigida a la HAP en pacientes con HP relacionada con la EPI, en los que algunos agentes han demostrado beneficios y otros no han demostrado ningún beneficio o han aumentado los efectos adversos graves:
- Prostanoides parenterales: se ha demostrado que doce semanas de treprostinil parenteral mejoran la presión auricular derecha, el índice cardíaco, la función del VD, la calidad de vida, el péptido natriurético cerebral (BNP) y la 6MWD en una serie de casos de pacientes con fibrosis pulmonar y HP grave sin ningún efecto adverso sobre la oxigenación.
- Treprostinil inhalado: la administración inhalada de prostanoides es atractiva, ya que puede haber menos posibilidades de empeoramiento del desajuste ventilación/perfusión que con los agentes orales o parenterales. En un ensayo controlado aleatorizado multicéntrico (INCREASE) de 326 pacientes con HP relacionada con EPI (principalmente fibrosis pulmonar idiopática [FPI], enfermedad del tejido conectivo [DTC] y fibrosis pulmonar combinada y enfisema [CPFE]), 16 semanas de treprostinil inhalado dieron lugar a una pequeña mejoría en la DM6 en comparación con placebo (la diferencia de medias fue de 31 metros). Además, el treprostinil inhalado dio lugar a una reducción de los niveles de pro-BNP N-terminal (reducción del 15% frente al aumento del 46% de los niveles de NT-proBNP) y redujo la proporción de pacientes que se deterioraron clínicamente durante el período del ensayo (23% frente al 33%).
- Inhibidores de la PDE-5: si bien el sildenafilo tiene un beneficio limitado o nulo en pacientes con FPI que no tienen HP, algunos estudios sugieren un posible beneficio en aquellos con disfunción del VD.
- Antagonistas de los receptores de endotelina y potenciadores del óxido nítrico-

monofosfato de guanosina cíclico: se ha demostrado en importantes ensayos que el ambrisentán es ineficaz y se asocia con efectos adversos (p. ej., empeoramiento de la oxigenación, progresión de la enfermedad, aumento de las hospitalizaciones) en pacientes con HP debido a FPI u otras etiologías y FPI (sin HP). El bosentán y el macitentán también son ineficaces en la FPI, pero no se han probado en la PH asociada a la FPI. Aunque los primeros estudios sugirieron algún beneficio del riociguat, un estudio de fase II en pacientes con HP asociada a neumonía intersticial idiopática se terminó antes de tiempo debido a un aumento de los eventos adversos relacionados con el fármaco y la mortalidad.

Trastornos respiratorios del sueño e hipoxia: solo los informes de casos describen las respuestas individuales a la terapia en enfermedades raras, incluida la cifoescoliosis y la hipoventilación por obesidad.

Síndromes de superposición: a pesar del mal pronóstico de la HP asociada con síndromes de superposición (p. ej., combinación de EPOC y EPI vascular, EPOC y EPI combinadas), los datos son limitados con respecto al uso de la terapia dirigida a la HAP en esta población.

Seguimiento
Los pacientes con HP grave del grupo 3 que fracasan en el tratamiento deben ser considerados para el trasplante de pulmón. No se han evaluado otras medidas quirúrgicas en esta población (p. ej., septostomía auricular).

En los pacientes que fracasan en el tratamiento y no son candidatos para un trasplante de pulmón, es apropiado considerar los cuidados paliativos para ayudar con el control de los síntomas.

Trasplante de pulmón: el trasplante de pulmón puede ser una opción en pacientes con HP del grupo 3 que progresan a pesar de la terapia. El efecto de la HP en el resultado del trasplante pulmonar es incierto. Varios estudios sugieren que la HP no tiene un impacto adverso en la supervivencia de los pacientes con EPI que se someten a trasplante pulmonar. Sin embargo, los datos del registro sugieren que la HP es un factor de riesgo de mortalidad a los 90 días después de un trasplante de pulmón único, y la presencia de HP puede conferir un mayor riesgo de disfunción primaria del injerto en pacientes sometidos a trasplante de EPI.

Si bien el trasplante de pulmón único sin derivación cardiopulmonar es una opción para la mayoría de los pacientes con enfermedad pulmonar crónica sin HP, puede ser menos adecuado para aquellos con HP grave, donde generalmente se

prefiere el trasplante pulmonar bilateral. El trasplante de pulmón lobar vivo también es una opción para un pequeño número de pacientes.

La valoración subsecuente por parte de Neumología debe realizarse semestralmente para ajuste de tratamiento. La valoración clínica cardiológica debe realizarse semestralmente y se sugiere la realización de ecocardiograma en forma anual. Las enfermedades cardíacas como el CP constituyen, junto con la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, las comorbilidades asociadas más comunes en el grupo de pacientes con EPOC.

5 Discusión-Conclusión

El cor pulmonale (CP) se produce como resultado de un aumento de la presión en los pulmones, lo que origina un incremento en el tamaño del ventrículo derecho (VD) por sobrecarga. Aproximadamente un 20-30% de los ingresos hospitalarios por insuficiencia cardíaca congestiva se deben a insuficiencia ventricular derecha asociada a CP. La causa más común es la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). La clínica, el electrocardiograma y la radiografía de tórax son inespecíficos. Los síntomas suelen ser inespecíficos y los signos clínicos sutiles, por lo que para el diagnóstico es fundamental mantener una alta sospecha clínica en los pacientes que padecen enfermedades que predisponen al cor pulmonale.

El diagnóstico comienza con una buena anamnesis y exploración física. El método diagnóstico no invasivo de elección es el ecocardiograma-doppler, pero el cateterismo cardíaco es la prueba gold estándar. El tratamiento se basa en diuréticos, vasodilatadores y oxígeno a largo plazo. Debe dirigirse a tratar la causa subyacente, pero el manejo de los síntomas también es importante. Entender la fisiopatología del ”complejo” ventrículo derecho ayuda a su manejo correcto.

6 Bibliografía

1. Budev MM, Arroliga AC, Wiedemann HP, Matthay RA. Cor pulmonale: an overview. Semin Respir Crit Care Med. 2003;24(3):233.
2. Ku IA, Deo R. Cor pulmonale. En: Nixon I, MD, editor. The AHA clinical cardiac consult. 3ª ed. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins; 2011. p. 136-7.
3. Kessler R, Faller M, Weitzenblum E, et al. ”Historia natural” de la hipertensión pulmonar en una serie de 131 pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva

crónica. Am J Respir Crit Care Med 2001; 164:219.
4. Corson N, Armato SG 3rd, Labby ZE, et al. CT-based pulmonary artery measurements for the assessment of pulmonary hypertension. Acad Radiol 2014; 21:523.
5. Andersen CU, Mellemkjær S, Nielsen-Kudsk JE, Bendstrup E, Hilberg O, Simonsen U. Pulmonary hypertension in chronic obstructive and interstitial lung diseases. Int J Cardiol. 2013;168(3):1795-804.
6. Rudski LG, Lai WW, Afilalo J, Hua L, Handschumacher MD, Chandrasekaran K, et al. Guidelines for the echocardiographic assessment of the right heart in adults: a report from the American Society of Echocardiography endorsed by the European Association of Echocardiography, a registered branch of the European Society of Cardiology, and the Canadian Society of Echocardiography. J Am Soc Echocardiogr. 2010;23:685-713.
7. Galie N, Humbert M, Vachieryc JL, Gibbs S, Lang I, Torbicki A, et al. 2015 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. The Joint Task Force for the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Respiratory Society (ERS). Eur Heart J. 2016;37:67-119.
8. Pugh ME, Sivarajan L, Wang L, et al. Causes of pulmonary hypertension in the elderly. Chest 2014; 146:159.
9. Adir Y, Humbert M, Chaouat A. Sleep-related breathing disorders and pulmonary hypertension. Eur Respir J 2021; 57.
10. Rhee RL, Gabler NB, Praestgaard A, et al. Adverse Events in Connective Tissue Disease-Associated Pulmonary Arterial Hypertension. Arthritis Rheumatol 2015; 67:2457.
11. Friedman SE, Andrus BW. Obesity and pulmonary hypertension: a review of pathophysiologic mechanisms. J Obes 2012; 2012:505274.

Capítulo 13

DISLIPEMIA EN EL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO

EVELYN IVETH ORTIZ BARRAZA

1 Introducción

El evento clave que desencadena la aterogénesis es la retención de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL) y otras apolipoproteínas (apo) B ricas en colesterol que movilizan lipoproteínas dentro de la pared arterial. Los ensayos han demostrado que cuanto más baja sea la concentración de cLDL alcanzada en el control de nuestros pacientes, menor es el riesgo de eventos cardiovasculares (CV) futuros, sin que se observe un límite inferior para el cLDL o efecto de ”curva en J”. Además, los estudios sobre seguridad clínica de estos valores tan bajos de cLDL son tranquilizadores, aunque sería conveniente realizar monitorizaciones más prolongadas. No debemos hablar solo de disminuir el cLDL, sino de una serie de hechos establecidos que demuestran que el aumento de la concentración de cLDL se relaciona causalmente con la enfermedad cardiovascular aterosclerótica, y que reducir todo lo posible el número de partículas de LDL y otras lipoproteínas que contienen apoB disminuye los eventos CV.

Hay 6 lipoproteínas importantes en la sangre: quilomicrones, lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL), lipoproteínas de densidad intermedia (IDL), LDL, Lp(a) y lipoproteínas de alta densidad (HDL). Todas las guías actuales recomiendan la evaluación del riesgo de ECV total. La prevención de enfermedad cardiovascular (ECV) en una persona determinada se debe adaptar a su riesgo CV total: cuanto mayor es el riesgo, más intensa debe ser la medida que aplicar. La guía

europea sobre prevención de ECV en la práctica clínica recomienda el uso del sistema SCORE porque se basa en series de datos derivados de cohortes europeas grandes y representativas y puede recalibrarse para países individuales.

Las personas con ECVAS documentada, DM tipo 1 (DM1) o DM tipo 2 (DM2), con niveles muy altos de factores de riesgo individuales o enfermedad renal crónica (ERC) se suelen clasificar como en riesgo CV total alto o muy alto. No se precisan modelos de cálculo de riesgo para estas personas, ya que todas ellas requieren un control activo de todos los factores de riesgo.

Existen otros factores que pueden aumentar el riesgo cardiovascular, sobre todo en el paciente crónico complejo, y estos son:

- Marginación social (origen de muchas causas de enfermedades cardiovasculares)
- Obesidad y obesidad central, determinadas a partir del índice de masa corporal y el perímetro de la cintura respectivamente
- Inactividad física
- Estrés psicosocial, incluido el agotamiento vital
- Historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura (varones < 55 años; mujeres < 60 años)
- Enfermedades inflamatorias crónicas mediadas por inmunidad
- Trastornos psiquiátricos mayores
- Tratamiento por infección por el virus de la inmunodeficiencia humana
- Fibrilación auricular
- Hipertrofia ventricular izquierda
- Enfermedad renal crónica
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño
- Enfermedad de hígado graso no alcohólico

Después de establecer el riesgo del paciente, la intensidad de las medidas preventivas debe ajustarse a éste. El principal determinante del riesgo CV total es la edad, que se puede considerar ”el tiempo de exposición” a los factores de riesgo.

También se puede establecer el riesgo CV con técnicas de imagen no invasivas como:

- La detección del índice calcio coronario (CC) mediante tomografía computarizada (TC) sin contraste. Cabe destacar que el índice de CC aumenta después del tratamiento con estatinas; por consiguiente, se debe interpretar con precau-

ción en pacientes tratados con estatinas.
- La evaluación de la carga aterosclerótica carotídea o femoral mediante ecografía tiene un valor predictivo de eventos CV comparable al CC.

Los sujetos asintomáticos con riesgo moderado pueden ser reclasificados a una categoría de riesgo superior si presentan un índice de CC > 100 Agatston y se documenta carga aterosclerótica carotídea o femoral por ecografía.

La enfermedad cardiovascular (ECV), de la que la enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ECVAS) es el principal componente, mata a más de 4 millones de personas en Europa cada año. Mata a más mujeres (2,2 millones [55%]) que varones (1,8 millones [45%]), aunque las muertes CV antes de los 65 años son más frecuentes en ellos (490.000 frente a 193.000).

2 Objetivos

- Identificar el riesgo cardiovascular asociado de los pacientes crónicos complejos
- Conocer las últimas recomendaciones de las sociedades para el tratamiento del riesgo cardiovascular
- Establecer un tratamiento adecuado para el control global del riesgo cardiovascular del paciente crónico complejo

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

La enfermedad cardiovascular (ECV), de la que la enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ECVAS) es el principal componente, mata a más de 4 millones de personas en Europa cada año. Mata a más mujeres (2,2 millones [55%]) que varones (1,8 millones [45%]), aunque las muertes CV antes de los 65 años son más frecuentes en ellos (490.000 frente a 193.000).

Diversos estudios epidemiológicos, estudios con aleatorización mendeliana y ensayos clínicos aleatorizados (ECA) coinciden en demostrar una relación log-lineal entre los cambios absolutos de cLDL plasmático y el riesgo de ECVAS. En cuanto a los triglicéridos (TG), el efecto causal de las lipoproteínas ricas en TG y sus remanentes en el riesgo de ECVAS está determinado por la concentración circulante de apoB, y no por el contenido de TG.

La asociación inversa entre la concentración plasmática de cHDL y el riesgo de ECVAS es una de las más consistentes y reproducibles en epidemiología observacional. Sin embargo, los estudios con aleatorización mendeliana no han aportado evidencias convincentes que respalden esta asociación causal.

La Lp(a) es una partícula de LDL con una mitad de apo(A) unida covalentemente a su componente apoB70. Al tener un diámetro < 70 nm, puede cruzar libremente la barrera endotelial, donde al igual que el LDL se puede quedar retenida dentro de la pared arterial, aumentando el riesgo de ECVAS. Los efectos proaterogénicos de la Lp(a) se han atribuido también a su capacidad procoagulante, ya que su estructura es similar al plasminógeno; tiene efectos proinflamatorios probablemente relacionados con la carga de fosfolípido oxidado que es transportado por la Lp(a). El aumento de la concentración plasmática de Lp(a) se asocia con mayor riesgo de ECVAS, aunque su efecto es más débil que el del cLDL en la mayoría de las personas.

Evaluación analítica

Las recomendaciones al interpretar el perfil lipídico son:

- Se recomienda usar el cLDL como análisis lipídico principal en el cribado, la estimación del riesgo, el diagnóstico y el tratamiento.
- Se recomienda el análisis de colesterol HDL para la evaluación del riesgo CV, especialmente en personas con TG elevados, DM, obesidad o concentración muy baja de cLDL.
- Se recomienda el análisis de apoB para la evaluación del riesgo, sobre todo en personas con TG elevados, DM, obesidad, síndrome metabólico o cLDL muy bajo. Si está disponible, puede usarse como alternativa al cLDL como análisis lipídico principal para el cribado, el diagnóstico y el tratamiento, y puede ser preferible al colesterol no HDL en personas con TG elevados, DM, obesidad o cLDL muy bajo.
- Se debe considerar la cuantificación de Lp(a) al menos una vez en la vida de una persona adulta para identificar a los individuos con una concentración de Lp(a)

heredada > 180 mg/dL (> 430 nmol/L) que pueden tener un riesgo vitalicio de ECVAS equivalente al riesgo de la hipercolesterolemia familiar heterocigótica. Aparte de las estatinas y la ezetimiba, existen otros fármacos que pueden ser utilizados en el paciente crónico complejo cuando estos no son capaces de conseguir los objetivos para el control del riesgo cardiovascular.

Las estatinas reducen la síntesis de colesterol en el hígado por un mecanismo de inhibición competitiva con la HMG-CoA reductasa. La disminución de la concentración de colesterol intracelular induce un aumento de la expresión de los receptores de LDL (LDLR) en la superficie de los hepatocitos, lo que produce un aumento de la captación de cLDL desde la sangre y una disminución concomitante de la concentración de cLDL circulante y otras lipoproteínas que contienen apoB, entre ellas las partículas ricas en TG. La miopatía es el efecto adverso clínicamente relevante descrito más frecuentemente en el tratamiento con estatinas. Entre los factores de riesgo de miopatía, es muy importante considerar la posible interacción con otros tratamientos farmacológicos concomitantes. La rabdomiolisis es la forma más grave de miopatía inducida por estatinas y se caracteriza por dolor muscular intenso, necrosis muscular y mioglobinuria que puede conducir a insuficiencia renal y muerte. En la rabdomiolisis, la concentración de creatincinasa (CK) aumenta como mínimo 10 veces, a menudo incluso 40 veces por encima de su nivel normal. Varios estudios han demostrado un considerable efecto hipolipemiante en el cLDL usando dosis alternativas, como la administración de atorvastatina o rosuvastatina en días alternos o 2 veces por semana. Aunque no hay estudios con variables clínicas que hayan evaluado estas estrategias, se debe considerar este tratamiento para pacientes con riesgo alto que no toleran las dosis diarias de estatinas. La mayoría de las estatinas comercializadas, excepto pravastatina, rosuvastatina y pitavastatina, se metabolizan en el hígado a través de CYP. Estas isoenzimas se expresan fundamentalmente en el hígado y el intestino.

La combinación de estatinas y gemfibrozilo puede potenciar el riesgo de miopatía, por lo que se debe evitar su uso conjunto. El aumento de riesgo de miopatía cuando se combinan estatinas con otros fibratos, como fenofibrato, bezafibrato o ciprofibrato, es muy bajo.

La ezetimiba inhibe la absorción intestinal del colesterol biliar o de la dieta sin efectos en la absorción de los nutrientes solubles en grasa. El tratamiento combinado de ezetimiba y una estatina se acompaña de una reducción adicional de la concentración de cLDL del 21-27% en pacientes con hipercolesterolemia con

o sin enfermedad cardiovascular (EC). No se conocen efectos clínicamente significativos de la farmacocinética de la ezetimiba asociados con la edad, el sexo o la etnia y no es preciso ajustar la dosis en pacientes con afección hepática leve o insuficiencia renal de leve a grave.

La colestiramina y el colestipol son resinas de intercambio que se unen a los ácidos biliares. Los quelantes de ácidos biliares no pasan a la circulación sistémica ni se alteran por las enzimas digestivas, por lo que los efectos terapéuticos son indirectos. Los efectos adversos gastrointestinales (GI) (fundamentalmente flatulencia, estreñimiento, dispepsia y náuseas) son frecuentes con estos fármacos, incluso a dosis bajas, lo que limita su uso en la práctica clínica. Los quelantes de ácidos biliares interactúan de manera importante con otros fármacos de uso frecuente, por lo que deben administrarse 4 horas antes o 1 hora después de los otros tratamientos.

Los fibratos son agonistas del receptor alfa activado del proliferador de peroxisoma (PPAR-α) y actúan a través de factores de transcripción regulando diferentes etapas del metabolismo lipídico y lipoproteínico. Como consecuencia, los fibratos reducen eficazmente la concentración de TG, tanto en ayunas como en el periodo posprandial, y las partículas residuales de lipoproteínas ricas en TG (TRL). Las dosis recomendadas de EPA y DHA totales para disminuir los TG han variado entre los 2 y los 4 g/día.

Los ácidos grasos n-3 (eicosapentanoico [EPA] y docosahexanoico [DHA]) se usan en dosis farmacológicas para reducir los TG. Los ácidos grasos n-3 (2-4 g/día) modifican la concentración de lípidos y lipoproteínas en el suero, especialmente VLDL.

Nuevos fármacos del tratamiento de la dislipemia

Inhibidores de la proproteína convertasa subtilisina/kexina 9 (PCSK9)

Los inhibidores de la PCSK9 están dirigidos a una proteína (la PCSK9) que participa en el control de los LDLR. El aumento de la concentración/función de esta proteína en el plasma reduce la expresión de los LDLR una vez que se une a estos receptores, al inducir el catabolismo lisosomal de LDLR y favorecer el aumento de la concentración plasmática de cLDL. Por el contrario, la concentración/función baja de PCSK9 se asocia con una disminución de la concentración plasmática de cLDL.

En la actualidad, los únicos inhibidores de la PCSK9 aprobados son 2 anticuerpos

monoclonales de origen enteramente humano, el alirocumab y el evolocumab. El tratamiento con estatinas aumenta la concentración de la PCSK9 circulante, por lo que la combinación de estos anticuerpos con estatinas potencia su efecto. En los ensayos han reducido la concentración de cLDL en un 60% como promedio, dependiendo de la dosis. También reduce la concentración plasmática de Lp(a).

Los anticuerpos monoclonales anti-PCSK9 se inyectan por vía subcutánea, normalmente en semanas alternas o 1 vez al mes, a diferentes dosis dependiendo del fármaco. No hay riesgo de interacción con otros fármacos administrados por vía oral, ya que no interfieren en su farmacocinética y su farmacodinámica. Entre los efectos secundarios más frecuentes, destacan la irritación en el lugar de la inyección y los síntomas de tipo gripal. Algunos estudios han mencionado efectos neurocognitivos descritos por los propios pacientes.

El principal problema de los tratamientos prolongados con anticuerpos es el desarrollo de autoanticuerpos. El evolocumab y el alirocumab son anticuerpos de origen humano y, por lo tanto, con menor capacidad para inducir autoanticuerpos. Hasta ahora, solo se han detectado unos pocos casos de desarrollo de autoanticuerpos dirigidos contra el fármaco en pacientes en los que no se observaba reducción del cLDL.

El ARN de interferencia es una aproximación terapéutica alternativa para actuar sobre la PCSK9. El inclisiran (un ARN pequeño de interferencia [siRNA] que inhibe la síntesis de PCSK9) redujo el cLDL en un 50% de forma dependiente de la dosis en estudios clínicos de fases I y II. La reducción de la PCSK9 y el cLDL se mantuvo durante ≤ 6 meses. No se observaron eventos adversos importantes. El estudio HPS4/TIMI65/ORION4, que va a tener una duración media de 5 años, está comparando el inclisiran frente a placebo en 15.000 pacientes con infarto de miocardio (IM) previo o accidente cerebrovascular (ACV).

El ácido bempedoico es una molécula pequeña oral nueva, primera en su clase, que inhibe la síntesis de colesterol inhibiendo la ATP-citrato liasa, una enzima citosólica que se encuentra por encima de la 3-hidroxi-3-metilglutaril coenzima A reductasa. Por el momento solo se ha probado en pacientes diabéticos y en pacientes con o sin intolerancia a las estatinas.

5 Discusión-Conclusión

El cLDL elevado es una causa de ECVAS. En el espectro de concentraciones de cLDL, se debe considerar que "cuanto más bajo, mejor", sin límite inferior. La evaluación del índice de calcio coronario (CC) con tomografía computarizada (TC) y la evaluación de la placa arterial son útiles para tomar decisiones terapéuticas en personas con riesgo moderado de ECVAS. Los grandes estudios clínicos han demostrado que los inhibidores de la PCSK9 reducen aún más el riesgo de ECVAS cuando se agregan al tratamiento con estatinas; su uso debería restringirse a los pacientes con un perfil de riesgo CV más alto. Es importante asegurar que el tratamiento de los pacientes con el riesgo más alto produce la mayor reducción de cLDL posible.

La verdadera intolerancia a las estatinas es rara, y a la inmensa mayoría de los pacientes con riesgo de ECVAS es posible prescribirles alguna pauta terapéutica con estatinas (p. ej., cambiando el tipo de estatina o reduciendo la dosis). Se debe considerar el tratamiento con estatinas para pacientes crónicos complejos de acuerdo con el cálculo del riesgo y el cLDL basal, aunque con la debida atención al estado de salud subyacente de la persona y el riesgo de interacciones farmacológicas. Hay menos certeza sobre los efectos de las estatinas en personas mayores de 75 años, sobre todo en el contexto de la prevención primaria. El tratamiento con estatinas debe iniciarse a dosis baja si hay insuficiencia renal significativa o riesgo de interacciones farmacológicas, e ir subiéndola progresivamente hasta alcanzar los objetivos terapéuticos de cLDL. h.gov

6 Bibliografía

1. Ference BA, Ginsberg HN, Graham I, Ray KK, Packard CJ, Bruckert E, Hegele RA, Krauss RM, Raal FJ, Schunkert H, Watts GF, Boren J, Fazio S, Horton JD, Masana L, Nicholls SJ, Nordestgaard BG, van de Sluis B, Taskinen MR, Tokgozoglu L, Landmesser U, Laufs U, Wiklund O, Stock JK, Chapman MJ, Catapano AL. Low-density lipoproteins cause atherosclerotic cardiovascular disease. Evidence from genetic, epidemiologic, and clinical studies. A consensus statement from the European Atherosclerosis Society Consensus Panel. Eur Heart J. 2017;38:2459-2472.

2. Townsend N, Nichols M, Scarborough P, Rayner M. Cardiovascular disease in Europe–epidemiological update 2015. Eur Heart J. 2015;36:2696-2705.

3. Baigent C, Blackwell L, Emberson J, Holland LE, Reith C, Bhala N, Peto R, Barnes EH, Keech A, Simes J, Collins R; Cholesterol Treatment Trialists Collaboration. Efficacy and safety of more intensive lowering of LDL cholesterol: a meta-analysis of data from 170,000 participants in 26 randomised trials. Lancet. 2010;376:1670-1681.

4. Frikke-Schmidt R, Nordestgaard BG, Stene MC, Sethi AA, Remaley AT, Schnohr P, Grande P, Tybjaerg-Hansen A. Association of loss-of-function mutations in the ABCA1 gene with high-density lipoprotein cholesterol levels and risk of ischemic heart disease. JAMA. 2008;299:2524-2532.

5. Van der Valk FM, Bekkering S, Kroon J, Yeang C, Van den Bossche J, van Buul JD, Ravandi A, Nederveen AJ, Verberne HJ, Scipione C, Nieuwdorp M, Joosten LA, Netea MG, Koschinsky ML, Witztum JL, Tsimikas S, Riksen NP, Stroes ES. Oxidized phospholipids on lipoprotein(a) elicit arterial wall inflammation and an inflammatory monocyte response in humans. Circulation. 2016;134:611-624.

6. Dalen JE, Devries S. Diets to prevent coronary heart disease 1957-2013: what have we learned? Am J Med. 2014;127:364-369.

7. Sofi F, Macchi C, Abbate R, Gensini GF, Casini A. Mediterranean diet and health status: an updated meta-analysis and a proposal for a literature-based adherence score. Public Health Nutr. 2014;17:2769-2782.

8. Cholesterol Treatment Trialists Collaboration. Efficacy and safety of statin therapy in older people: a meta-analysis of individual participant data from 28 randomised controlled trials. Lancet. 2019;393:407-415.

9. Stroes ES, Thompson PD, Corsini A, Vladutiu GD, Raal FJ, Ray KK, Roden M, Stein E, Tokgozoglu L, Nordestgaard BG, Bruckert E, De Backer G, Krauss RM, Laufs U, Santos RD, Hegele RA, Hovingh GK, Leiter LA, Mach F, Marz W, Newman CB, Wiklund O, Jacobson TA, Catapano AL, Chapman MJ, Ginsberg HN. European Atherosclerosis Society Consensus Panel. Statin-associated muscle symptoms: impact on statin therapy-European Atherosclerosis Society Consensus Panel Statement on Assessment Aetiology and Management. Eur Heart J. 2015;36:1012-1022.

10. Robinson JG, Farnier M, Krempf M, Bergeron J, Luc G, Averna M, Stroes ES, Langslet G, Raal FJ, El Shahawy M, Koren MJ, Lepor NE, Lorenzato C, Pordy R, Chaudhari U, Kastelein JJ; ODYSSEY LONG TERM Investigators. Efficacy and safety of alirocumab in reducing lipids and cardiovascular events. N Engl J Med.

2015;372:1489-1499.

11. Mach F, Baigent C, Catapano AL, Koskinas KC, Casula M, Badimon L, Chapman MJ, de Backer GG, Delgado V, ESC Committee for Practice Guidelines (CPG); ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension. Guía ESC/EAS 2019 sobre el tratamiento de las dislipemias: modificación de los lípidos para reducir el riesgo cardiovascular. Rev Esp Cardiol. 2020;73(5):403.e1-403.e70. DOI: https://doi.org/10.1016/j.recesp.2019.10.031

Capítulo 14

ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA EN EL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO

EVELYN IVETH ORTIZ BARRAZA

1 Introducción

La enfermedad arterial periférica (EAP) incluye todas las enfermedades arteriales excepto la enfermedad de las arterias coronaria y aorta, y no solo la enfermedad arterial de las extremidades inferiores (EAEI). De hecho, a menudo se encuentran afectadas otras localizaciones periféricas, como las arterias carótidas y vertebrales, las arterias de las extremidades superiores, mesentéricas y renales, sobre todo por ateroesclerosis.

Cuando la aterosclerosis, es decir, acumulación de lípidos y material fibroso entre las capas de la pared arterial, ocurre en las arterias que proporcionan flujo a las extremidades inferiores, se conoce como enfermedad arterial periférica de las extremidades inferiores (EAEI).

La aterosclerosis puede provocar síntomas agudos o crónicos debido a la embolia o debido a la trombosis de una arteria que se ha estrechado progresivamente.

La prevalencia general de la EAP en las extremidades inferiores varía ampliamente según la población estudiada, pero se estima que es de aproximadamente el 10 por ciento de los adultos mayores de 55 años. Aproximadamente 202 millones de personas están afectadas por EAP en todo el mundo, de los cuales casi 40 millones viven en Europa. Suele aparecer después de los 50 años, con un aumento exponencial después de los 65 años. Esta tasa alcanza el 20% a la edad

de 80 años. En los países de altos ingresos, la EAP, especialmente cuando es sintomática, es en general más frecuente en hombres, aunque la diferencia se mitiga en los ancianos. En los países de ingresos bajos y medios, la prevalencia es mayor en general en mujeres que en hombres.

En conjunto, el riesgo de EAP en las diferentes localizaciones aumenta con la edad y la exposición a factores de riesgo cardiovascular (CV) mayores, como el tabaquismo, la hipertensión, la dislipemia y la diabetes. La aterosclerosis suele ser generalizada. Los pacientes con afección en una localización determinada tienen riesgo de eventos CV mortales y no mortales. Además del riesgo de eventos cerebrovasculares, los pacientes con enfermedad de las arterias carótidas también tienen riesgo de infarto de miocardio (IM) y muerte de causa cardiaca.

Muchos estudios han demostrado un aumento del riesgo de mortalidad, mortalidad CV y morbilidad (IM, accidentes cerebrovasculares) en los pacientes con EAP sintomática o asintomática, incluso después de ajustar por los factores de riesgo convencionales.

2 Objetivos

- Reconocer la EAP como una entidad grave con una carga significativa en Europa
- Sensibilizar a los profesionales de la salud y a la población general sobre la necesidad de llevar a cabo estrategias de tratamiento y prevención más precoces y eficientes
- Implicar al paciente en el control de los factores de riesgo cardiovascular
- Implementar el tratamiento médico y conocer las indicaciones del tratamiento quirúrgico

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

Múltiples factores contribuyen a la patogénesis de la aterosclerosis, incluyendo la disfunción endotelial, el aumento de la actividad plaquetaria, la dislipidemia, los factores inflamatorios e inmunológicos y el consumo de tabaco.

Tabaquismo: está asociado con EAP y el riesgo aumenta con la intensidad de este. Los datos sobre la asociación entre el tabaquismo y la enfermedad de la arteria carótida son limitados, pero sigue siendo una asociación significativa. La exposición al tabaquismo de los padres en la infancia se ha asociado con un mayor riesgo de enfermedad de la arteria carótida en la edad adulta. También se asocia con la progresión de la placa carotídea. La asociación persiste incluso cuando el paciente deja de fumar, pero disminuye cuando es >10 años. Se debe evaluar la voluntad del paciente de dejar de fumar y se le debe ayudar a encontrar recursos (p. ej., modificación de la conducta) para ayudar con este objetivo. También se debe organizar un seguimiento de la terapia para dejar de fumar. Se debe considerar la terapia de reemplazo de nicotina y el uso de otros complementos farmacológicos (vareniclina o bupropión). La terapia de reemplazo de nicotina no parece estar asociada con ningún aumento en los eventos cardiovasculares adversos.

Hipertensión: existe asociación entre la EAP y la HTA. Es significativa para la EAP de las extremidades superiores. En un estudio poblacional prospectivo de 92,728 personas, la hipertensión fue el predictor más fuerte de incidencia y resultado de todas las EAP agudas, incluida la isquemia mesentérica aguda, la isquemia aguda de las extremidades y la isquemia crónica de miembros inferiores. Sin embargo, no hay datos que evalúen si el tratamiento antihipertensivo altera la progresión de la EAP. Pero, la hipertensión debe controlarse para reducir la morbilidad por enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares.

Dislipemia: varios estudios poblacionales han encontrado que los niveles altos de cLDL y los niveles bajos de cHDL se asocian con un mayor riesgo de enfermedad de la arteria carótida sintomática y asintomática, independientemente de la edad. La Lp(a) se asocia con la presencia y la progresión de la EAP. se recomienda la terapia hipolipemiante con al menos una dosis moderada de estatina, independientemente del colesterol LDL basal, para todos los pacientes con enfermedad cardiovascular aterosclerótica. También considerar los IPSCK9, en el ensayo FOURIER el evolocumab también redujo el riesgo de eventos adversos graves en las extremidades en todos los pacientes (HR 0,58; IC del 95%: 0,38-0,88) con efectos consistentes entre aquellos con y sin EAP conocida.

Diabetes: se asocia con un mayor riesgo de enfermedad de la arteria carótida. Por el contrario, ni la progresión de la carga de placa carotídea ni la inestabilidad de la placa se ha encontrado específicamente asociada con diabetes. El pronóstico de la EAP en pacientes diabéticos es peor que en pacientes no diabéticos, con una tasa de mortalidad 5 veces mayor, riesgo de amputación, en relación con un patrón específico más afectación frecuente de arterias distales, coexistencia frecuente de neuropatía y mayor riesgo de infección.

Inflamación: está implicada en la fisiopatología de la aterosclerosis. Varios marcadores de inflamación (p. ej., proteína C reactiva de alta sensibilidad, fibrinógeno, interleucina 6) se asocian con un mayor riesgo de presencia, progresión y complicación de la EAP.

Autoinmunidad: algunas afecciones autoinmunes/inflamatorias tienen un mayor riesgo de EAP (por ejemplo, lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide).

Homocisteína: proporciona información débil en comparación con la medida del perfil lipídico. Varios genotipos sirven como factores de riesgo potenciales para aterosclerosis. Sin embargo, la evidencia sobre su relevancia clínica es débil.
Los síntomas relacionados con el estrechamiento aterosclerótico de la aorta o de las arterias de las extremidades inferiores dependen de la ubicación y la gravedad de la enfermedad. Dentro de cualquier segmento arterial (aortoilíaco, femoropoplíteo, tibial), la placa tiende a aparecer en los segmentos proximal o medio (p. ej., bifurcación proximal que conduce a ese lecho vascular). La enfermedad aterosclerótica sigue patrones anatómicos, que también influyen en la historia natural y la progresión de la enfermedad. Los pacientes con diabetes o con enfermedad renal en etapa terminal generalmente presentan una enfermedad más distal.

Los pacientes con EAP desarrollan cambios en sus músculos con reducción del área del músculo esquelético de la pantorrilla y aumento de la infiltración de grasa muscular de la pantorrilla y fibrosis. La presencia de EAP también reduce la perfusión muscular de la pantorrilla y perjudica la actividad mitocondrial, y un mayor deterioro de la marcha se asocia con miofibras más pequeñas. Pequeños ensayos clínicos han demostrado que estos cambios son reversibles con intervención.

Se ha demostrado que los pacientes con EAP sufren de sarcopenia. La sarcopenia es un tipo de pérdida muscular que se produce con el envejecimiento y/o la inmovilidad y se caracteriza por la pérdida degenerativa de masa, calidad y

fuerza del músculo esquelético. La tasa de pérdida muscular depende del nivel de ejercicio, las comorbilidades, la nutrición y otros factores. Todos los factores etiológicos que se han asociado con la sarcopenia están presentes en la EAP. Tanto la sarcopenia como la EAP se acompañan de estrés oxidativo, alteraciones mitocondriales del músculo esquelético, inflamación, inhibición de vías específicas que regulan la síntesis o protección muscular (es decir, el factor de crecimiento similar a la insulina-1, la quinasa de rescate de lesiones por reperfusión [RISK] y la mejora del factor activador del superviviente [SAFE]), y la activación de moléculas asociadas con la degradación muscular.

Las manifestaciones clínicas de la EAP (claudicación, dolor en reposo, ulceración y gangrena) se deben predominantemente a un estrechamiento luminal progresivo (estenosis/oclusión), aunque también puede producirse trombosis o embolia de placa aterosclerótica inestable o material trombótico. La historia natural de aquellos que presentan claudicación leve a moderada es generalmente benigna con respecto a la extremidad, lo que contrasta con el curso clínico más progresivo observado en aquellos que presentan dolor o ulceración en reposo isquémico.

La enfermedad de un solo nivel (es decir, aortoilíaca, femoral superficial) se manifiesta con mayor frecuencia inicialmente como claudicación. La enfermedad multinivel puede manifestarse como claudicación cuando la circulación colateral es adecuada, pero a menudo se manifiesta como dolor isquémico en reposo o ulceración de las extremidades inferiores cuando una circulación colateral bien desarrollada es inadecuada o está ausente.

En el paciente crónico complejo, las manifestaciones graves pueden ocurrir sin antecedentes intermedios de claudicación, particularmente en pacientes mayores con diabetes o enfermedad renal crónica.

La EAP puede ser asintomática, sintomática o isquemia crónica que amenaza las extremidades. Este último es un síndrome clínico definido por la presencia de EAP en combinación con dolor en reposo, gangrena o una ulceración de las extremidades inferiores >2 semanas de duración. Es el término preferido que reemplaza los términos isquemia crítica de las extremidades (CLI) o isquemia grave de las extremidades.

La claudicación se clasifica funcionalmente por la distancia inicial y absoluta recorrida y en la escala de Rutherford de la Sociedad de Cirugía Vascular graduada de 1 a 3.

Rutherford:
- Etapa 0 – Asintomático
- Etapa 1 – Claudicación leve
- Etapa 2 – Claudicación moderada
- Etapa 3 – Claudicación severa
- Etapa 4 – Dolor en reposo
- Etapa 5 – Pérdida leve de tejido con úlcera isquémica que no cicatriza o gangrena focal con isquemia pedal difusa
- Etapa 6 – Pérdida importante de tejido, extendiéndose por encima del nivel transmetatarsiano, el pie funcional ya no es salvable

Fontaine:
- Etapa 1 – Sin síntomas
- Etapa 2 – Claudicación intermitente subdividida en:
- Etapa 2a – Sin dolor al descansar, pero con claudicación a una distancia de más de 650 pies (200 metros)
- Etapa 2b – Sin dolor en reposo, pero con una distancia de claudicación de menos de 650 pies (200 metros)
- Etapa 3 – Dolor nocturno y/o en reposo
- Etapa 4 – Necrosis (muerte del tejido) y/o gangrena en la extremidad

Es necesario evaluar la historia clínica personal y familiar. La historia familiar debe incluir la existencia de EC, enfermedad cerebrovascular, aneurisma aórtico y EAEI. La historia clínica debe incluir la evaluación de los factores de riesgo CV y las comorbilidades, así como la valoración de los síntomas relacionados con los distintos territorios vasculares. Se debe preguntar sistemáticamente sobre los hábitos de vida, patrones dietéticos, actividad física y paseos. Es necesario evaluar la actividad física. Los cuestionarios y la valoración del estado físico proporcionan medidas razonablemente precisas. Pueden ser útiles para determinar el grado de deterioro y seleccionar las medidas adecuadas.

El tratamiento médico incluye la reducción de los factores de riesgo cardiovascular, la modificación del estilo de vida y otras terapias farmacológicas para reducir el riesgo de progresión de la enfermedad aterosclerótica. Las terapias preventivas incluyen la terapia antiplaquetaria, el abandono del hábito de fumar, la terapia hipolipemiante y el tratamiento de la diabetes y la hipertensión.

Recomendar andar hasta la aparición de la clínica de claudicación, deteniéndose en ese momento, con el fin de estimular la circulación colateral. Ha demostrado aumentar la distancia caminada antes de que aparezcan los síntomas.

El tratamiento médico incluye control estricto de los factores de riesgo cardiovascular, ejercicio físico y fármacos. La revascularización se reserva para la claudicación incapacitante (a partir del estadio IIB de Fontaine).

Terapia antitrombótica: la terapia antitrombótica a largo plazo ha establecido un beneficio en la prevención secundaria de la enfermedad cardiovascular aterosclerótica (p. ej., aspirina, clopidogrel) para los pacientes identificados con EAP sintomática de las extremidades inferiores. En los pacientes crónicos complejos hay que sopesar la posible reducción del riesgo con el posible aumento de la hemorragia. No se recomienda el tratamiento antiagregante plaquetario doble en pacientes con EAP en ausencia de otras indicaciones (p. ej., stent liberador de fármacos) dado el aumento del riesgo de hemorragia en ausencia de beneficio comprobado. Tanto la aspirina como el clopidogrel en monoterapia son opciones apropiadas. También se han estudiado otros agentes antiagregantes plaquetarios (ticagrelor, vorapaxar) específicamente en la población de pacientes con EAP. En el ensayo Clopidogrel versus aspirina en pacientes con riesgo de eventos isquémicos (CAPRIE, por sus siglas en inglés), el clopidogrel (75 mg/día) tuvo una ventaja modesta, aunque significativa, sobre la aspirina (325 mg/día) para reducir el riesgo de resultado combinado de accidente cerebrovascular isquémico, infarto de miocardio o muerte vascular en 19,185 pacientes con accidente cerebrovascular reciente, infarto de miocardio o EAP sintomática (reducción del riesgo relativo del 8.7 por ciento).

No se ha establecido ningún beneficio sobre la aspirina para los antagonistas de la vitamina K para reducir la mortalidad en las personas con EAP. Una revisión sistemática que identificó nueve ensayos pequeños con 4,889 pacientes no observó diferencias significativas en la mortalidad por anticoagulación versus aspirina o versus control después de procedimientos de bypass de extremidades inferiores, y la tasa de eventos hemorrágicos mayores aumentó. Los datos sugieren un beneficio de la combinación de aspirina y rivaroxabán en dosis bajas (un anticoagulante oral directo) para las personas con EAP, aunque con un mayor riesgo de hemorragia. En resumen, la antiagregación simple está indicada en los pacientes sintomáticos o que han recibido revascularización (no en los asintomáticos). Reduce los eventos cardiovasculares (que son la causa más frecuente de mortalidad). Se prefiere clopidogrel sobre AAS. La anticoagulación no está indicada.

Las estatinas, con objetivo LDL<55 mg/dl: la ergoterapia y las estatinas son las únicas estrategias que han demostrado claramente aumentar la distancia de marcha.

El tratamiento inicial para el dolor de esfuerzo en las extremidades inferiores (es decir, claudicación) es un programa de ejercicio supervisado. Los pacientes deben ser evaluados para determinar si tienen suficiente reserva cardiopulmonar y otras comorbilidades médicas para su capacidad de tolerar un programa de ejercicios. La adición del inhibidor de la fosfodiesterasa, cilostazol, también puede mejorar los síntomas. La terapia con estatinas también puede mejorar el tiempo de caminata sin dolor en pacientes con claudicación, pero la evidencia de esto es contradictoria. No hay evidencia de que la terapia con betabloqueantes para el tratamiento de la presión arterial alta empeore la claudicación. Si los síntomas de claudicación persisten y el paciente ha respondido a la adaptación de su estilo de vida, el paciente puede ser candidato para una intervención endovascular o abierta dependiendo de la localización y gravedad de las lesiones y del riesgo médico.

Otros fármacos: otros fármacos como la pentoxifilina (disminuye la viscosidad y aumenta la flexibilidad de los hematíes favoreciendo la microcirculación), cilostazol (inhibidor de fosfodiesterasa, vasodilatador) o L-carnitina se han utilizado con evidencia científica dudosa y beneficio sobre la distancia de marcha muy limitado. Existen experiencias preliminares positivas con prostaglandina I2 y E1.

5 Discusión-Conclusión

La EAP incluye todas las enfermedades arteriales excepto la enfermedad de las arterias coronaria y aorta, y no solo la enfermedad arterial de las extremidades inferiores (EAEI). Se debe sensibilizar a la población sobre la existencia de este tipo de patologías. Como ECV aterosclerótica, se deben controlar estrictamente los factores de riesgo cardiovascular: abandonar el tabaco, llevar una dieta saludable y realizar ejercicio físico. Las estatinas están recomendadas en este tipo de pacientes, con una reducción del cLDL de los pacientes con EAP a < 1,8 mmol/l (70 mg/dl) o ≥ 50% cuando el valor basal sea 1,8-3,5 mmol/l (70-135 mg/dl). En los pacientes diabéticos, se debe realizar un control estricto y mantener la presión arterial < 140/90 mmHg. En los pacientes sintomáticos se debe aplicar tratamiento antiagregante. En los pacientes crónicos complejos con fibrilación auricular (FA), se recomienda anticoagulación oral (ACO) cuando el índice CHA2DS2-VASc sea ≥ 2.

La determinación del índice tobillo-brazo (ITB) está indicada como prueba no invasiva de primera línea en la detección y el diagnóstico de la EAEI. Para los pacientes con claudicación intermitente, se recomienda el ejercicio supervisado. En

cuanto a la revascularización, se recomienda primero la estrategia endovascular para las lesiones oclusivas cortas (< 5 cm). Para los pacientes que no tengan alto riesgo quirúrgico, está indicada la cirugía de bypass para lesiones largas (≥ 25 cm) de la arteria femoral superficial, siempre que haya vena autóloga disponible y la esperanza de vida sea > 2 años.

6 Bibliografía

1. Victor Aboyans, Jean-Baptiste Ricco, Marie-Louise E.L. Bartelink, Martin Björck, Marianne Brodmann, Tina Cohnert, Jean-Philippe Collet, Martin Czerny, Marco De Carlo, Sebastian Debus, Christine Espinola-Klein, Thomas Kahan, Serge Kownator, Lucia Mazzolai, A. Ross Naylor, Marco Roffi, Joachim Röther, Muriel Sprynger, Michal Tendera, Ileana Desormais. Guía ESC 2017 sobre el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad arterial periférica, desarrollada en colaboración con la European Society for Vascular Surgery (ESVS). Rev Esp Cardiol. 2018;71(2):111.e1-e69. DOI: https://doi.org/10.1016/j.recesp.2017.12.015.
2. Pande RL, Perlstein TS, Beckman JA, Creager MA. Secondary prevention and mortality in peripheral artery disease: National Health and Nutrition Examination Study, 1999 to 2004. Circulation 2011;124:17.

3. Fowkes FG, Rudan D, Rudan I, Aboyans V, Denenberg JO, McDermott MM, Norman PE, Sampson UK, Williams LJ, Mensah GA, Criqui MH. Comparison of global estimates of prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2000 and 2010: a systematic review and analysis. Lancet 2013;382:1329–1340.

4. Belcaro G, Nicolaides AN, Ramaswami G, Cesarone MR, De Sanctis M, Incandela L, Ferrari P, Geroulakos G, Barsotti A, Griffin M, Dhanjil S, Sabetai M, Bucci M, Martines G. Carotid and femoral ultrasound morphology screening and cardiovascular events in low risk subjects: a 10-year follow-up study (the CAFES-CAVE study). Atherosclerosis. 2001;156:379–387.

5. West HW, Juonala M, Gall SL, Kahonen M, Laitinen T, Taittonen L, Viikari JS, Raitakari OT, Magnussen CG. Exposure to parental smoking in childhood is associated with increased risk of carotid atherosclerotic plaque in adulthood: the Cardiovascular Risk in Young Finns Study. Circulation 2015;131:1239–1246.

6. Howard DP, Banerjee A, Fairhead JF, Hands L, Silver LE, Rothwell PM. Population-based study of incidence, risk factors, outcome, and prognosis of ischemic peripheral arterial events: implications for prevention. Circulation

2015;132:1805–1815.

7. Narula N, Dannenberg AJ, Olin JW, et al. Pathology of Peripheral Artery Disease in Patients With Critical Limb Ischemia. J Am Coll Cardiol 2018;72:2152.

8. Conte MS, Bradbury AW, Kolh P, et al. Global vascular guidelines on the management of chronic limb-threatening ischemia. J Vasc Surg 2019;69:3S.

9. Gerhard-Herman MD, Gornik HL, Barrett C, et al. 2016 AHA/ACC Guideline on the Management of Patients With Lower Extremity Peripheral Artery Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Circulation 2017;135:e726.

10. Branch KR, Probstfield JL, Eikelboom JW, et al. Rivaroxaban With or Without Aspirin in Patients With Heart Failure and Chronic Coronary or Peripheral Artery Disease. Circulation 2019;140:529.

Capítulo 15

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN EL PACIENTE CRÓNICO COMPLEJO

EVELYN IVETH ORTIZ BARRAZA

1 Introducción

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una afección respiratoria común caracterizada por tos, disnea y limitación del flujo de aire. En el paciente crónico complejo es importante establecer un diagnóstico correcto de EPOC porque un manejo adecuado puede disminuir los síntomas (especialmente la disnea), reducir la frecuencia y la gravedad de las exacerbaciones, mejorar el estado de salud, mejorar la capacidad de ejercicio y prolongar la supervivencia. Muchas condiciones de salud en los adultos mayores pueden provocar disnea o tos, por lo que los síntomas respiratorios no deben atribuirse a la EPOC sin una evaluación y un diagnóstico adecuados. Numerosos estudios muestran que los pacientes con EPOC tienen un riesgo significativamente más elevado de padecer cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular y diabetes, entre otras, y un riesgo muy elevado de mortalidad prematura. La EPOC es una de las principales comorbilidades en pacientes con otras enfermedades crónicas, y puede llegar hasta un 20-25% de casos, por ejemplo en la insuficiencia cardíaca.

Estimaciones realizadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que la EPOC en 2030 supondrá la cuarta causa de muerte en todo el mundo y la séptima en años de vida perdidos o vividos con discapacidad. Aproximadamente el 10 por ciento de las personas de 40 años o más tienen EPOC, aunque

la prevalencia varía entre países y aumenta con la edad. La EPOC se clasifica constantemente entre las principales causas de muerte en los Estados Unidos, matando a más de 120,000 personas cada año; antes de la pandemia de COVID-19 (enfermedad por coronavirus 2019), era la tercera causa en todo el mundo. La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una de las patologías crónicas que más recursos sanitarios y económicos consumen, representando por ello una problemática a nivel mundial en pleno siglo XXI. A pesar de las elevadas tasas de mortalidad y prevalencia, sigue siendo hoy una enfermedad infradiagnosticada e infratratada, y en los últimos años este infradiagnóstico se ha visto incrementado, alcanzando cifras del 81,7%, siendo en el sexo femenino los datos más desfavorecedores.

2 Objetivos

- Reconocer la importancia de la espirometría en el diagnóstico del paciente sintomático estable
- Estratificar al paciente con EPOC en bajo y alto riesgo
- Aplicar conceptos del tratamiento en el paciente crónico complejo para evitar ingresos frecuentes

3 Resultados

En la práctica, el diagnóstico de la EPOC se hace por:
- La presencia de síntomas pulmonares (disnea, tos o producción de esputo)
- El contexto clínico adecuado (sobre todo, pero no exclusivamente, la exposición al tabaco)
- Evidencia de limitación del flujo de aire

Formas de afectación

Bronquitis crónica: tos productiva crónica durante un período definido, clásicamente durante al menos tres meses en cada uno de los dos años sucesivos, en un paciente en el que se han excluido otras causas de tos crónica (p. ej., bronquiectasias). Puede preceder o seguir al desarrollo de la limitación del flujo de aire. Esta definición se ha utilizado en muchos estudios, a pesar de la duración de los síntomas seleccionada arbitrariamente. A la edad de 35 a 40 años, los fumadores de cigarrillos pueden desarrollar bronquitis crónica y comenzar a tener exacerbaciones intermitentes de sus síntomas, incluso en ausencia de obstrucción del

flujo de aire.

Enfisema: describe un agrandamiento de los espacios aéreos distales a los bronquiolos terminales que se acompaña de destrucción de las paredes del espacio aéreo, un hallazgo patológico que se observa con frecuencia en pacientes con EPOC. Este hallazgo se manifiesta clínicamente con disminución de los ruidos respiratorios y evidencia de hiperinsuflación de los pulmones en el examen físico o las imágenes. Se asocia frecuentemente con disnea. Clásicamente, el enfisema no se acompaña de fibrosis macroscópica. Si bien el enfisema puede existir en individuos que no tienen limitación del flujo aéreo, es más común entre los pacientes que tienen obstrucción moderada o grave del flujo aéreo.

Los tres síntomas cardinales de la EPOC son la disnea, la tos crónica y la producción de esputo. El síntoma precoz más común es la disnea de esfuerzo. Los síntomas menos frecuentes son las sibilancias y la opresión torácica. Sin embargo, cualquiera de estos síntomas puede desarrollarse de forma independiente y con intensidad variable.

Existen varias formas en las que los pacientes con EPOC se presentan:

- Pacientes que tienen un estilo de vida extremadamente sedentario pero pocas quejas: estos pacientes requieren un interrogatorio cuidadoso para obtener una historia que sugiera EPOC. Algunos pacientes, sin saberlo, evitan la disnea de esfuerzo cambiando sus expectativas y limitando su actividad. Es posible que no sean conscientes del alcance de sus limitaciones o que sus limitaciones se deban a síntomas respiratorios, aunque pueden quejarse de fatiga.
- Pacientes que presentan disnea progresiva y tos crónica: para estos pacientes, la disnea puede notarse inicialmente solo durante el esfuerzo. Sin embargo, con el tiempo se hace perceptible con un esfuerzo progresivamente menor o incluso en reposo. La tos crónica se caracteriza por el inicio insidioso de la producción de esputo, que ocurre inicialmente por la mañana, pero puede progresar hasta ocurrir a lo largo del día. El volumen diario de esputo rara vez supera los 60 mililitros. El esputo suele ser mucoide, pero se vuelve más purulento durante las exacerbaciones.
- Pacientes que presentan síntomas y signos pulmonares intermitentes: estos pacientes tienen síntomas mínimos al inicio del estudio, pero desarrollan episódicamente algunos de los siguientes: tos, esputo purulento, sibilancias, fatiga y disnea. Por lo general, el intervalo entre exacerbaciones disminuye a medida que aumenta la gravedad de la EPOC. Este complejo de síntomas puede ser un desafío diagnóstico debido a la superposición con otras enfermedades crónicas comunes.

Por ejemplo, la combinación de sibilancias intermitentes y disnea puede conducir a un diagnóstico incorrecto de asma. Por el contrario, otras enfermedades con manifestaciones episódicas similares (por ejemplo, insuficiencia cardíaca, bronquiectasias, bronquiolitis) a menudo se diagnostican incorrectamente como una exacerbación de la EPOC.

Aproximadamente el 62 por ciento de los pacientes con EPOC de moderada a grave informan variabilidad en los síntomas (por ejemplo, disnea, tos, esputo, sibilancias u opresión en el pecho) en el transcurso del día o de una semana a otra. La mañana suele ser el peor momento del día.

Los pacientes con EPOC pueden experimentar aumento de peso (debido a limitaciones en la actividad), pérdida de peso (posiblemente debido a disnea al comer o aumento del trabajo metabólico de la respiración), limitación de la actividad (incluida la sexual), tos, síncope o sentimientos de depresión o ansiedad. La pérdida de peso generalmente refleja una enfermedad más avanzada y se asocia con un peor pronóstico.

Las enfermedades comórbidas que pueden acompañar a la EPOC incluyen cáncer de pulmón, bronquiectasias, enfermedades cardiovasculares, osteoporosis, síndrome metabólico, debilidad del músculo esquelético, ansiedad, depresión y disfunción cognitiva. Los pacientes también pueden reportar antecedentes familiares de EPOC u otra enfermedad respiratoria crónica.

El factor de riesgo más común para la EPOC es el tabaquismo. Otras exposiciones, como el humo pasivo y el uso de combustibles de biomasa, también desempeñan un papel importante en todo el mundo.
La cantidad y la duración del tabaquismo contribuyen a la gravedad de la enfermedad. Por lo tanto, un paso clave en la evaluación de los pacientes con sospecha de EPOC es determinar el número de paquetes-año fumados (paquetes de cigarrillos por día multiplicados por el número de años). Los antecedentes de tabaquismo deben incluir la edad de inicio y la edad de dejar de fumar, ya que los pacientes pueden subestimar el número de años que fumaron. Con suficiente tabaquismo, casi todos los fumadores desarrollarán una función pulmonar mensurablemente reducida. Si bien los estudios han demostrado una ”curva dosis-respuesta” general para el tabaquismo y la función pulmonar, algunos individuos desarrollan una enfermedad grave con menos paquetes-año y otros tienen síntomas mínimos o ningún síntoma a pesar de muchos paquetes-año.

El umbral exacto para la duración/intensidad del consumo de cigarrillos que dará

lugar a la EPOC varía de un individuo a otro. En ausencia de una predisposición genética/ambiental/ocupacional adicional, es poco probable que fumar menos de 10 a 15 paquetes-año de cigarrillos provoque EPOC.
La relación existente entre el consumo de tabaco y el desarrollo de EPOC es dosis-dependiente, de manera que el riesgo se acentúa a medida que crece el número de paquetes por año y aún más importante el número de años fumando. También la edad a la que se inicia el hábito, el número de paquetes consumidos/año y la situación de consumo en la que se encuentre el paciente en la actualidad serán factores predictivos de mortalidad para la EPOC.
La lucha contra el tabaquismo es un punto esencial en la educación sanitaria en el paciente con EPOC, ya que el abandono del tabaco es la intervención individual más efectiva y rentable para reducir el riesgo de desarrollar la enfermedad y retrasar su progresión. Es bien conocido que las estrategias antitabaco intensivas aumentan la probabilidad de que el abandono del hábito se mantenga, así como la trascendencia de las nuevas leyes que regulan la prohibición de fumar en lugares públicos.

Otros factores de riesgo:
Contaminación ambiental exterior: Es conocido el papel de los gases contaminantes en el deterioro de la salud en personas, pero en la EPOC, aún no se conoce con exactitud su papel en la etiología de la enfermedad. A pesar de esta afirmación, sí se tiene certeza de la presencia de mayor prevalencia y mortalidad tanto de bronquitis crónica como enfisema en aquellas áreas donde el sector de la industria está más desarrollado y explotado.

Contaminación ambiental interior: Según la OMS, la contaminación en el interior de cocinas, por medio de combustión de sólidos o determinados tipos de calefacción (chimeneas y estufas de leña, carbón, etc.) podría contribuir al desarrollo de EPOC.

Actividad laboral: Existen multitud de profesionales obligadamente expuestos a sustancias nocivas para el sistema respiratorio que están relacionadas con el desarrollo de esta enfermedad, nos referimos en concreto a trabajadores de plásticos, algodón, minería, polvos y productos químicos, entre otros. De esta forma, los pacientes con EPOC que están expuestos dentro de su ámbito laboral a dichas sustancias presentan mayor gravedad de la enfermedad al compararlos con pacientes que también son enfermos y que no comparten actividad laboral con exposición a humos, gases u otras sustancias.

Infecciones respiratorias en la infancia: Actualmente hay datos que relacionan

una menor capacidad pulmonar en la edad adulta con historia de infecciones pulmonares de vías bajas recurrentes en la infancia, pero al igual que ocurre con la contaminación no se ha determinado la relación causal con el desarrollo de EPOC. Del mismo modo, el nacimiento prematuro y el asma en los primeros años de vida pueden afectar el desarrollo de los pulmones y aumentar el riesgo de EPOC. También es importante tener antecedentes de asma, ya que el asma mal controlada en la edad adulta puede progresar a una limitación fija del flujo aéreo y EPOC. Un fuerte historial familiar de EPOC u otras enfermedades respiratorias crónicas, especialmente en los primeros años de vida, puede sugerir una predisposición genética a la EPOC.

Factores genéticos: El enzima alfa1-antitripsina es una proteína producida por el hígado y transportada por la sangre hasta el pulmón. Su función principal es la de protección pulmonar frente a posibles infecciones o agentes externos que provoquen daño al tejido y faciliten el desarrollo de enfermedades pulmonares. Cuando esta proteína no llega al pulmón, su concentración en el mismo disminuye y el tejido pulmonar queda desprotegido, acumulándose en el hígado y generando patología hepática tanto en personas adultas como en los niños. El déficit de alfa1-antitripsina (DAAT) es una anomalía genética de herencia autosómica recesiva, implicada en menos del 1% de los casos de EPOC, pero que siempre debe ser descartada en pacientes EPOC mediante determinación de concentración sérica de alfa-1-antitripsina (AAT) durante el proceso diagnóstico habitual de la enfermedad, según recomendaciones de la OMS.

Factores socioeconómicos: La relación entre nivel socioeconómico bajo y mayor riesgo de desarrollo de EPOC se establece debido a que en los estratos sociales desfavorecidos se aúnan diversos factores de riesgo como son menos recursos sanitarios, mayor frecuencia de infecciones en la infancia, mayor consumo de sustancias, así como condiciones de vida más deficientes.

Asma e hiperreactividad bronquial: Diversos estudios han relacionado asma e hiperreactividad bronquial con mayor riesgo para el desarrollo de EPOC.

Medidas generales para tener en cuenta en todo paciente con EPOC: Entre otras, comprenden el abandono del tabaco, la adecuada nutrición, la actividad física regular adaptada a la edad y a las condiciones físicas del paciente, así como la evaluación y el tratamiento de las comorbilidades. Además, fomentar el autocuidado, la adhesión terapéutica, la técnica inhalatoria, la vacunación antigripal, antineumocócica (conjugada 13 valente), COVID-19, y valorar dTpa difteria, tétanos, pertusis acelular. En los pacientes de alto riesgo, se debe considerar la rehabilitación

pulmonar, la oxigenoterapia crónica domiciliaria, la ventilación no invasiva, la reducción de volumen pulmonar en pacientes con enfisema extenso y el trasplante pulmonar.

Clasificación por niveles de riesgo según GesEPOC: GesEPOC propone una clasificación en dos niveles de riesgo: bajo y alto.

Riesgo bajo:
- FEV1 postbroncodilatación ≥ 50%
- Disnea mMRC 0-1
- Exacerbaciones en el último año (sin ingreso): 0-1

Riesgo alto:
- FEV1 postbroncodilatación < 50%
- Disnea mMRC 2-4
- Exacerbaciones en el último año (sin ingreso): 2 o más, o 1 ingreso

Tratamiento farmacológico inicial según GesEPOC: la guía propone un tratamiento basado en la administración de fármacos inhalados y guiado por síntomas en los pacientes de bajo riesgo y según el fenotipo clínico en los de alto riesgo.

- Fenotipo no agudizador: se caracteriza por presentar como máximo una agudización en el año previo sin requerir atención hospitalaria. El tratamiento inicial en un paciente con EPOC de alto riesgo no agudizador es la doble broncodilatación.
- Fenotipo agudizador: todo paciente con EPOC que presente en el año previo dos o más agudizaciones ambulatorias, o una o más agudizaciones graves que precisen atención hospitalaria. Estas exacerbaciones deben estar separadas al menos cuatro semanas desde la resolución de la exacerbación previa o seis semanas desde el inicio de los síntomas para diferenciar el nuevo evento de una recaída o de un fracaso terapéutico.
- Fenotipo agudizador eosinofílico: aquellos pacientes con > 300 eosinófilos/mm^3 en fase estable. La concentración de eosinófilos en sangre puede variar, por lo que será preferible disponer de diversas determinaciones del mismo periodo en el que se evalúa la frecuencia de las agudizaciones para poder hacer una decisión terapéutica más fiable. Estudios amplios realizados en España demuestran que aproximadamente entre un 15-25% de los pacientes con EPOC tiene > 300 eosinófilos/mm^3 en fase estable. Los pacientes agudizadores que presentan una concentración elevada de eosinófilos (> 300 células/mm^3) en sangre experimentan una

mayor respuesta clínica a los corticosteroides inhalados (CI) y justifican el uso de los CI asociados a un LABA como primera opción para reducir el riesgo de agudizaciones. La respuesta a los CI presenta una gradación de acuerdo con la concentración de eosinófilos en sangre, por lo que pueden ser útiles también a concentraciones < 300 células/mm^3, pero su eficacia será cada vez menor a medida que disminuya la eosinofilia periférica.

- Fenotipo agudizador no eosinofílico: se trata de un paciente que cumple los criterios del fenotipo agudizador, pero presenta al mismo tiempo < 300 eosinófilos/mm^3 en sangre periférica. En estos pacientes la eficacia de los CI es menor, aunque esto no los excluye del tratamiento, en particular si la cifra de eosinófilos es > 100 células/mm^3. En estos pacientes, la asociación LABA/LAMA ha demostrado una mejoría modesta en prevención de agudizaciones frente a LAMA, pero ofrece el beneficio añadido de la mejoría de los síntomas y de la calidad de vida frente a la monoterapia.

En el paciente de bajo riesgo no está indicado ningún tipo de tratamiento oral o antiinflamatorio y el tratamiento farmacológico consistirá en la prescripción de broncodilatadores de larga duración (BDLD). En el caso poco frecuente de una obstrucción leve y con escasos síntomas o síntomas intermitentes, puede estar indicada la administración de broncodilatadores de corta duración (BDCD) a demanda.

Los BDCD pueden ser de dos tipos: anticolinérgicos (SAMA) como el bromuro de ipratropio o beta-2 agonistas de acción corta (SABA) como salbutamol o terbutalina. En pacientes con síntomas ocasionales, el tratamiento con BDCD reduce los síntomas y mejora la tolerancia al esfuerzo. Debido a su rápido mecanismo de acción, estos fármacos añadidos al tratamiento de base son de elección para el tratamiento a demanda de los síntomas en cualquier nivel de gravedad de la enfermedad. Cuando el paciente tiene síntomas permanentes o sufre alguna limitación en sus actividades diarias por su problema respiratorio, requerirá un tratamiento de base regular con BDLD.

Los BDLD pueden ser beta-2 adrenérgicos (LABA) o anticolinérgicos (LAMA). Los LABA disponibles en España son salmeterol, formoterol, indacaterol, olodaterol y vilanterol, y los LAMA son tiotropio, aclidinio, glicopirronio y umeclidinio. Los BDLD deben utilizarse como primer escalón en el tratamiento de todos los pacientes con síntomas persistentes que precisan tratamiento de forma regular, porque permiten un mayor control de los síntomas que el conseguido con BDCD y mejoran la función pulmonar, la capacidad de ejercicio y la calidad de

vida. Además, los BDLD han demostrado reducir el número de exacerbaciones, tanto los LABA como los LAMA.

4 Discusión-Conclusión

La EPOC es una de las causas más importantes de morbimortalidad, y tanto la prevalencia como sus consecuencias van en aumento. El proceso comienza con la sospecha diagnóstica ante un adulto fumador o exfumador de más de 10 paquetes-año o una exposición crónica a tóxicos inhalados que presenta síntomas respiratorios (disnea o tos crónica con o sin expectoración asociada). En pacientes crónicos complejos, la comorbilidad y la edad han sido repetidamente criterios de exclusión de la mayoría de las investigaciones, lo que ha dificultado la estimación de la capacidad pronóstica de la comorbilidad en la EPOC. Sin embargo, varios estudios recientes han prestado atención a este grupo de edad más avanzada y algunos han concluido que los pacientes con EPOC tienen una media de nueve comorbilidades y un conocimiento escaso de su enfermedad.

Es importante realizar una cuantificación del tabaquismo y una espirometría en una situación clínica de estabilidad. El diagnóstico de EPOC se confirma por lo siguiente:
- Espirometría que demuestre la limitación del flujo de aire (es decir, un volumen espiratorio forzado en un segundo/capacidad vital forzada [FEV1/FVC] menor que 0,7 o por debajo del límite inferior de la normalidad [LLN]), que es incompletamente reversible después de la administración de un broncodilatador inhalado.
- Ausencia de una explicación alternativa para los síntomas y la limitación del flujo de aire.

Dentro del tratamiento es importante tratar las comorbilidades, establecer el riesgo y el fenotipo, y así establecer las medidas generales y el uso correcto de los diferentes grupos de inhaladores.

5 Bibliografía

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: 2024 Report. Disponible en: www.goldcopd.org
(Acceso el 16 de noviembre de 2023)

2. San Román CM, Guijarro R, Gómez R, Montero L. Epidemiología hospitalaria de la EPOC en España. Rev Clin Esp. 2007;207(Supp1):3-7.
3. OMS. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) [Internet]. 2020. Disponible en: https://www.who.int/respiratory/copd/es/
4. Ahmad FB, Anderson RN. The Leading Causes of Death in the US for 2020. JAMA. 2021;325:1829.
5. Allinson JP, Hardy R, Donaldson GC, et al. The Presence of Chronic Mucus Hypersecretion across Adult Life in Relation to Chronic Obstructive Pulmonary Disease Development. Am J Respir Crit Care Med. 2016;193:662.
6. Rennard S, Decramer M, Calverley PM, et al. Impact of COPD in North America and Europe in 2000: subjects' perspective of Confronting COPD International Survey. Eur Respir J. 2002;20:799.
7. Rennard SI, Vestbo J. EPOC: la peligrosa subestimación del 15%. Lancet. 2006;367:1216.
8. Llauger Roselló MA, Pou MA, Domínguez L, Freixas M, Valverde P, Valero C. Atención a la EPOC en el abordaje al paciente crónico en atención primaria. Arch Bronconeumol. 2011;47(11):561-70.
9. Letrero de Lemyze M, Bart F. Hoover. CMAJ. 2011;183:E133.
10. Soler-Cataluna JJ, Calle M, Cosío BG, Marín JM, Monsó E, Alfageme I, et al. Estándares de calidad asistencial en la EPOC. Arch Bronconeumol. 2009;45:196-203.
11. Monteagudo M, Rodríguez-Blanco T, Parcet J, Penalver N, Rubio C, Ferrer M, et al. Variabilidad en la realización de la espirometría y sus consecuencias en el tratamiento de la EPOC en Atención Primaria. Arch Bronconeumol. 2011;47:226-33.

Capítulo 16

EL PERSONAL MÉDICO ANTE UNA PARADA CARDIORRESPIRATORIA DE UNA MUJER GESTANTE

WILSON VILLARROEL LEDEZMA

GISSEL DE LA CRUZ DÍAZ

MARTHA MARTINEZ ARAUJO

CAROLINA FARIBA SCHEKER TAVARES

1 Introducción

El paro cardiorrespiratorio en embarazadas representa una emergencia crítica y compleja que plantea importantes desafíos para los profesionales de la salud, requiriendo estrategias de respuesta rápidas, coordinadas y especializadas para optimizar los resultados maternos y fetales. Los cambios fisiológicos del embarazo, como el aumento del volumen sanguíneo, la alteración de la dinámica cardiovascular y la presencia de un útero grávido, complican el reconocimiento, la reanimación y el manejo de estas emergencias, lo que subraya la importancia de contar con un equipo médico multidisciplinario bien capacitado y con protocolos específicos.

Dado que las tasas de mortalidad materna por paro cardíaco, aunque relativamente bajas, siguen siendo preocupantes, comprender los enfoques de manejo óptimos es esencial para mejorar las tasas de supervivencia y minimizar las complicaciones tanto para la madre como para el feto. Las estrategias de respuesta

eficaces incluyen una evaluación rápida, un manejo avanzado de la vía aérea, un soporte circulatorio adecuado y un parto oportuno cuando esté indicado, todo ello coordinado entre obstetras, anestesiólogos, médicos de urgencias y personal de enfermería.

Este artículo explora el papel crucial del equipo médico en la respuesta al paro cardiorrespiratorio en embarazadas, enfatizando la importancia de una capacitación integral, el cumplimiento de las guías basadas en la evidencia y la integración de esfuerzos multidisciplinarios para mejorar los resultados. Mediante el análisis de los protocolos de manejo actuales y las estrategias de respuesta del equipo, esta investigación busca destacar las mejores prácticas e identificar áreas de mejora en la atención obstétrica de emergencia, contribuyendo así al desarrollo de intervenciones más efectivas en estas situaciones de alto riesgo.

2 Objetivos

- Analizar el rol del equipo médico ante una parada cardiorrespiratoria de una mujer gestante
- Identificar estrategias de manejo médico y respuesta del equipo durante el paro cardiorrespiratorio en mujeres embarazadas

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se han consultado artículos de las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, así como Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El manejo médico del paro cardiorrespiratorio en embarazadas requiere una comprensión matizada de los cambios fisiológicos específicos del embarazo, en particular la compresión aortocava, que puede dificultar significativamente el retorno venoso y reducir el gasto cardíaco, lo que complica las maniobras de reanimación (1). Históricamente, las guías clínicas identificaban las 20 semanas de gestación como el umbral para una compresión aortocava significativa, pero la evidencia

emergente indica que dicha compresión puede ocurrir incluso a las 12-14 semanas, lo que desafía los protocolos establecidos y enfatiza la necesidad de una mayor vigilancia incluso en etapas más tempranas de la gestación (1). En la práctica, el reconocimiento rápido y la mitigación de la compresión aortocava mediante maniobras de descompresión no invasivas, como colocar a la paciente en decúbito lateral izquierdo completo o emplear el desplazamiento uterino manual lateral izquierdo, son pasos críticos para optimizar la hemodinámica materna y los resultados de la reanimación, como lo respaldan las Guías de la Asociación Americana del Corazón de 2020 (1, 2). Estas intervenciones deben integrarse perfectamente con la reanimación cardiopulmonar (RCP) de alta calidad y la consideración simultánea del bienestar materno y fetal, lo que subraya el papel esencial de la coordinación interdisciplinaria del equipo durante las maniobras de reanimación (1). Esta colaboración entre los equipos de reanimación materna y obstétrico/neonatal es vital dada la complejidad del manejo de dos pacientes con resultados interdependientes y resalta la necesidad de educación, capacitación y perfeccionamiento continuos de los protocolos para abordar las brechas de conocimiento y garantizar la preparación ante estos eventos poco frecuentes, pero cada vez más frecuentes (1, 3). En definitiva, priorizar las respuestas rápidas, coordinadas y fisiológicamente fundamentadas de todos los miembros del equipo es esencial para mejorar la supervivencia y los resultados neurológicos tanto de la madre como del feto.

Los hallazgos de este estudio subrayan la importancia crucial de las estrategias de reanimación personalizadas para las embarazadas que experimentan un paro cardiorrespiratorio, destacando los desafíos fisiológicos únicos que plantea el embarazo. El reconocimiento de que la compresión aortocava puede ocurrir antes de lo que se creía tradicionalmente enfatiza la necesidad de intervenciones rápidas y proactivas, como el desplazamiento uterino lateral izquierdo, para optimizar la hemodinámica materna durante las maniobras de reanimación. Esto coincide con las directrices actuales que abogan por modificaciones específicas para el embarazo en los protocolos estándar de RCP, lo que refuerza la necesidad de que el personal sanitario reciba una formación exhaustiva en estas medidas especializadas. El estudio también refuerza la importancia de una colaboración interdisciplinaria fluida, que involucre a obstetras, médicos de urgencias, anestesiólogos y especialistas en neonatología, para garantizar un manejo integral que aborde los resultados de salud tanto materno como fetal.

5 Discusión-Conclusión

Las investigaciones futuras deben centrarse en desarrollar módulos y protocolos de capacitación estandarizados para mejorar la consistencia y la eficacia de la respuesta, así como en la exploración de herramientas innovadoras de monitorización no invasiva para detectar signos tempranos de compresión aortocava. En general, este estudio aporta información valiosa, pero también destaca la necesidad continua de investigación y perfeccionamiento de los protocolos para mejorar la supervivencia materna y fetal en casos de paro cardiorrespiratorio durante el embarazo. Sin embargo, si bien la evidencia presentada mejora nuestra comprensión, también revela ciertas limitaciones, como la posible variabilidad en el reconocimiento y la implementación de las técnicas de intervención en diferentes entornos clínicos, lo que podría influir en las tasas de supervivencia. Además, la rareza de estos casos dificulta la realización de estudios a gran escala, lo que limita la generalización de los hallazgos.

6 Bibliografía

1. Management of Cardiac Arrest in Pregnancy. (n.d.) Recuperado el 30 de mayo de 2025, de https://simulacionymedicina.es
2. Cardiopulmonary Arrest During Pregnancy: A Review Article. (n.d.) Recuperado el 30 de mayo de 2025, de https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10032350/
3. Module 4 Reference A - Cardiac Arrest in Pregnancy. (n.d.) Recuperado el 30 de mayo de 2025, de https://www.lakeridgehealth.on.ca

Capítulo 17

EL EQUIPO MÉDICO Y EL TRATAMIENTO CONVENCIONAL A LA TERAPIA TOTAL NEOADYUVANTE EN CÁNCER DE RECTO

WILSON VILLARROEL LEDEZMA

GISSEL DE LA CRUZ DÍAZ

MARTHA MARTINEZ ARAUJO

CAROLINA FARIBA SCHEKER TAVARES

1 Introducción

El cáncer de recto sigue siendo un desafío clínico significativo a nivel mundial, lo que requiere enfoques multidisciplinarios para optimizar los resultados de los pacientes. Tradicionalmente, las estrategias de tratamiento para el cáncer de recto han incluido una combinación de resección quirúrgica, quimiorradioterapia y, en algunos casos, terapias adyuvantes dirigidas a reducir la recurrencia y mejorar las tasas de supervivencia. Sin embargo, la evidencia emergente sugiere que la terapia total neoadyuvante (tratamiento integral sin el uso de terapias adyuvantes postoperatorias adicionales) puede ofrecer una alternativa viable para poblaciones de pacientes seleccionadas.

El éxito de estos enfoques es fundamental para el esfuerzo coordinado de equipos médicos especializados, compuestos por cirujanos colorrectales, oncólogos médicos, oncólogos radioterapeutas, radiólogos, patólogos y profesionales de la salud

mental, cuya colaboración garantiza un diagnóstico preciso, una planificación personalizada del tratamiento y una ejecución meticulosa de los protocolos terapéuticos. Los enfoques de tratamiento convencionales se han basado históricamente en protocolos estandarizados, pero los avances recientes enfatizan estrategias personalizadas que consideran la biología del tumor, la estadificación y los factores específicos del paciente, desafiando así la dependencia tradicional de la terapia adyuvante en casos no metastásicos.
Este artículo busca explorar el papel fundamental de los equipos médicos multidisciplinarios en la implementación de la terapia total neoadyuvante para el cáncer de recto, analizando cómo se adaptan las modalidades de tratamiento convencionales en este contexto y examinando los posibles beneficios, limitaciones e implicaciones de estos enfoques para la práctica clínica. Mediante una evaluación crítica de la evidencia y las experiencias clínicas actuales, el estudio busca esclarecer el panorama cambiante del manejo del cáncer de recto y la importancia de los modelos de atención integrada para lograr resultados oncológicos y funcionales óptimos.

2 Objetivos

- Analizar el papel de los equipos médicos multidisciplinarios en la implementación de la terapia total neoadyuvante para el cáncer de recto.
- Evaluar cómo se adaptan las modalidades de tratamiento convencionales en el contexto de la terapia total neoadyuvante.
- Examinar los posibles beneficios, limitaciones e implicaciones de la terapia total neoadyuvante para la práctica clínica.
- Determinar la importancia de los modelos de atención integrada para lograr resultados oncológicos y funcionales óptimos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se han consultado artículos de las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, así como Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El tratamiento eficaz del cáncer de recto depende en gran medida de la coordinación de equipos médicos multidisciplinarios, que deben explorar una compleja gama de modalidades de tratamiento convencionales y estrategias emergentes para optimizar los resultados del paciente. Los protocolos estándar tradicionalmente incluyen quimioterapia neoadyuvante y adyuvante, y radioterapia, con un régimen específico adaptado al estadio del cáncer, excepto en los casos de estadio I, en los que estos tratamientos generalmente se omiten. La selección y secuenciación de estas terapias se ven influenciadas por varios factores, incluidas las características patológicas del tumor, evaluadas meticulosamente por los patólogos, que a su vez guían a los cirujanos para determinar la idoneidad de la escisión local o los procedimientos de conservación del esfínter. Esta interacción entre patología, experiencia quirúrgica y aporte oncológico se complica aún más en casos de enfermedad metastásica, donde los agentes biológicos pueden integrarse en regímenes de quimioterapia combinada para dirigirse a la propagación micrometastásica. La complejidad de la atención se ve agravada por la necesidad de criterios de selección y protocolos de seguimiento estandarizados, en particular al considerar estrategias no adyuvantes como el enfoque de ”observación expectante”, que, si bien aún no se ha implementado de forma rutinaria, subraya la necesidad constante de investigación de alta calidad y consenso de expertos para definir su papel en la práctica clínica. En definitiva, la interconexión de estos ámbitos resalta la necesidad de una comunicación y colaboración sólidas entre cirujanos, oncólogos, radioterapeutas y patólogos, así como de la evaluación y el perfeccionamiento continuos de las vías de tratamiento convencionales e innovadoras para garantizar una atención individualizada y basada en la evidencia para los pacientes con cáncer de recto.

Los hallazgos de este estudio subrayan la importancia crucial de un enfoque multidisciplinario en el manejo del cáncer de recto, en consonancia con los estándares actuales que enfatizan los esfuerzos coordinados entre los equipos quirúrgicos, oncológicos, de radioterapia y patológicos. Los protocolos de tratamiento convencionales, que incluyen principalmente quimioterapia neoadyuvante y adyuvante, y radioterapia, siguen siendo fundamentales para optimizar los resultados del paciente, en particular cuando se adaptan a la estadificación tumoral individual y a los factores biológicos. La inclusión de estrategias emergentes, como el enfoque de ”observación expectante”, refleja un panorama en evolución dirigido a reducir la morbilidad relacionada con el tratamiento sin comprometer la seguridad oncológica. Sin embargo, a pesar de los beneficios demostrados de

estos protocolos integrados, varias limitaciones merecen consideración. La variabilidad en la secuenciación del tratamiento y los procesos de toma de decisiones entre instituciones puede influir en la eficacia del tratamiento y la calidad de vida del paciente. Además, la dependencia de una evaluación patológica detallada resalta la necesidad de criterios de evaluación estandarizados para minimizar las discrepancias entre observadores.

5 Discusión-Conclusión

Las investigaciones futuras deben centrarse en perfeccionar los métodos de estratificación de pacientes para identificar mejor a los candidatos a estrategias menos agresivas, como la ”espera vigilante,” y en el desarrollo de algoritmos de tratamiento personalizados que incorporen perfiles tumorales moleculares y genéticos. Además, se necesitan estudios prospectivos para evaluar los resultados a largo plazo y los resultados funcionales asociados a estas estrategias personalizadas. Reconocer los posibles sesgos inherentes a los análisis retrospectivos y la heterogeneidad de las prácticas terapéuticas actuales es esencial para contextualizar estos hallazgos. En general, la colaboración continua y la adhesión a protocolos basados en la evidencia son vitales para avanzar en el manejo del cáncer de recto, buscando, en última instancia, opciones terapéuticas más efectivas, individualizadas y menos invasivas.

6 Bibliografía

1. Rectal Cancer Treatment Management. (n.d.) Recuperado May 30, 2025, de https://emedicine.medscape.com/article/281237-treatment
2. Multidisciplinary Teams in the Management of Rectal Cancer. (n.d.) Recuperado May 30, 2025, de https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2789504/
3. Non-Surgical Treatment of Localized Rectal Cancer Is an Experimental Option | Cirugía Española (English Edition). (n.d.) Recuperado May 30, 2025, de https://www.elsevier.es

Capítulo 18

EL PERSONAL MÉDICO ANTE PACIENTES GERIÁTRICOS CON SÍNDROME DE HEYDE

WILSON VILLARROEL LEDEZMA

GISSEL DE LA CRUZ DÍAZ

MARTHA MARTINEZ ARAUJO

CAROLINA FARIBA SCHEKER TAVARES

1 Introducción

El síndrome de Heyde, una afección compleja y multifacética caracterizada por la coexistencia de estenosis aórtica y hemorragia gastrointestinal debido a angiodisplasia, presenta importantes desafíos diagnósticos y terapéuticos, especialmente en la población geriátrica. A medida que la demografía mundial avanza hacia una sociedad envejecida, la incidencia de trastornos cardiovasculares y hematológicos relacionados con la edad, incluido el síndrome de Heyde, continúa aumentando, lo que subraya la necesidad de un enfoque especializado y coordinado en el manejo clínico.

Los pacientes geriátricos a menudo presentan múltiples comorbilidades, polifarmacia y fragilidad, lo que complica las vías de tratamiento tradicionales y exige una comprensión matizada de sus necesidades fisiológicas y psicosociales únicas. El papel del equipo médico —compuesto por cardiólogos, hematólogos, gastroenterólogos, geriatras y personal de enfermería— es fundamental para orquestar

una evaluación integral, el diagnóstico diferencial y las estrategias de tratamiento personalizadas que optimicen los resultados y minimicen los riesgos.
Este artículo busca explorar las funciones críticas y los esfuerzos colaborativos del equipo médico multidisciplinario en el manejo de pacientes geriátricos con síndrome de Heyde, haciendo énfasis en protocolos de evaluación, intervenciones terapéuticas como el reemplazo valvular y las terapias endoscópicas, y consideraciones adaptadas a las vulnerabilidades específicas de los adultos mayores. Mediante el análisis de las prácticas clínicas actuales, la evidencia emergente y los estudios de caso, esta investigación destaca la importancia de un enfoque holístico y centrado en el paciente que integre la experiencia médica de diversas especialidades para mejorar la calidad de vida y reducir la morbilidad en esta población vulnerable.

2 Objetivos

- Identificar el papel del equipo médico en el manejo de pacientes geriátricos con síndrome de Heyde.
- Establecer estrategias de evaluación para pacientes geriátricos con síndrome de Heyde.
- Implementar estrategias de tratamiento para pacientes geriátricos con síndrome de Heyde.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se han consultado artículos de las principales bases de datos: PubMed, Medline y SciELO, así como Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas por pares.

4 Resultados

El tratamiento de pacientes geriátricos con síndrome de Heyde requiere un enfoque multidisciplinario altamente coordinado debido a la presentación clínica multifacética del síndrome, que vincula los dominios cardiovascular y gastrointestinal. La participación de cardiólogos, gastroenterólogos, médicos de atención

primaria y, a menudo, hematólogos, es vital para garantizar una evaluación integral y la elaboración de un plan de tratamiento eficaz que aborde tanto la estenosis aórtica subyacente como la hemorragia gastrointestinal recurrente, común en estos pacientes. Un diagnóstico preciso se basa en una evaluación rigurosa mediante diversas modalidades diagnósticas, como la ecocardiografía para confirmar la estenosis aórtica y la evaluación endoscópica para identificar las fuentes de sangrado, junto con la consideración del síndrome de von Willebrand adquirido, que puede requerir experiencia hematológica. La colaboración interprofesional facilita la integración de la experiencia de cada especialidad, lo que permite consultas paralelas y una toma de decisiones coordinada, crucial para diseñar estrategias individualizadas que pueden incluir tanto intervenciones definitivas, como el reemplazo valvular aórtico, como medidas provisionales, como la terapia endoscópica o las transfusiones de sangre. Sin embargo, la evidencia actual es limitada y se basa principalmente en informes de casos en lugar de ensayos controlados aleatorizados a gran escala. Esto subraya la necesidad de que el equipo médico promueva investigaciones más sólidas para determinar las vías de tratamiento óptimas.

Para superar estas deficiencias, el equipo médico también debe priorizar la comunicación clara y la educación del paciente, garantizando que los pacientes geriátricos y sus familias comprendan el diagnóstico, la justificación de las intervenciones recomendadas y la importancia de monitorear las complicaciones potencialmente mortales. Estos esfuerzos son esenciales para mejorar los resultados de salud y la calidad de vida en esta población vulnerable.

El manejo de pacientes geriátricos con síndrome de Heyde presenta varios desafíos únicos que subrayan la importancia de un enfoque integral y multidisciplinario. Los hallazgos de este estudio enfatizan que la coordinación eficaz entre cardiólogos, gastroenterólogos, médicos de atención primaria y hematólogos es crucial para abordar la compleja interacción fisiopatológica entre la estenosis aórtica y la hemorragia gastrointestinal recurrente característica del síndrome de Heyde. El diagnóstico preciso sigue siendo fundamental para un manejo eficaz, y herramientas diagnósticas como la ecocardiografía y la endoscopia desempeñan un papel vital. Sin embargo, la variabilidad en la precisión y disponibilidad del diagnóstico en diferentes entornos de atención médica puede influir en los resultados clínicos.

La integración de estrategias de tratamiento individualizadas, que pueden incluir intervenciones quirúrgicas como el reemplazo valvular o medidas temporales, requiere una evaluación cuidadosa del paciente, especialmente considerando las comorbilidades y la fragilidad que suelen observarse en la población de edad

avanzada. A pesar de la limitada evidencia de alta calidad que respalda intervenciones específicas, el estudio destaca el papel crucial de la comunicación eficaz y la educación del paciente para optimizar los resultados de salud y mejorar la calidad de vida. Sin embargo, la investigación se ve limitada por su dependencia de datos observacionales y la escasez de ensayos controlados aleatorizados, lo que limita la solidez de las conclusiones.

5 Discusión-Conclusión

Las investigaciones futuras deben apuntar a establecer protocolos de diagnóstico estandarizados y evaluar la efectividad comparativa de diversas modalidades de tratamiento mediante ensayos clínicos rigurosos. Además, explorar estrategias para mejorar la colaboración interprofesional y los modelos de atención centrados en el paciente puede mejorar aún más los resultados del manejo para esta población vulnerable.
En general, si bien este estudio amplía nuestra comprensión de las complejidades del tratamiento del síndrome de Heyde en pacientes de edad avanzada, se requieren esfuerzos continuos para generar evidencia de alta calidad y desarrollar directrices de consenso que puedan fundamentar las mejores prácticas en este complejo contexto clínico.

6 Bibliografía

1. Reappraising the spectrum of bleeding gastrointestinal angioectasia in a degenerative calcific aortic valve stenosis: Heyde's syndrome. (n.d.). Recuperado el 30 de mayo de 2025, de ejim.springeropen.com/articles/10.1186/s43162-021-00046-z
2. Bookshelf. (n.d.). Recuperado el 30 de mayo de 2025, de www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551625/
3. Multimodal treatment and diagnostic modalities in the setting of Heyde's syndrome: a systematic review. (n.d.). Recuperado el 30 de mayo de 2025, de www.cureus.com
4. Webaigo.it. (2022). Recuperado el 30 de mayo de 2025, de webaigo.it/download/20220620093601.pdf

Capítulo 19

TUMOR PAPILAR MUCINOSO INTRADUCTAL BILIAR

ANDREA GONZÁLEZ PASCUAL

1 Introducción

Las lesiones quísticas hepáticas comprenden un amplio espectro de entidades benignas, premalignas y malignas, que pueden ser congénitas, inflamatorias, infecciosas o neoplásicas. La mayoría son asintomáticas y se detectan incidentalmente en estudios de imagen. Las lesiones simples, como los quistes hepáticos congénitos y los quistes biliares, suelen ser benignas y no requieren tratamiento. Sin embargo, algunas lesiones quísticas complejas, especialmente aquellas con tabiques, componentes sólidos o realce mural, deben evaluarse cuidadosamente por su potencial neoplásico.

Entre las lesiones neoplásicas, destaca el tumor papilar intraductal de la vía biliar (IPNB, por sus siglas en inglés), una entidad poco frecuente, considerada el análogo biliar del tumor mucinoso papilar intraductal pancreático (IPMN). El IPNB se caracteriza por el crecimiento papilar de epitelio biliar neoplásico dentro de los conductos biliares intrahepáticos o extrahepáticos, con producción de moco variable y potencial maligno elevado. Puede presentarse como una lesión quística o tubular, a menudo con dilatación ductal marcada.

Clínicamente, los IPNB pueden manifestarse con colangitis recurrente, ictericia obstructiva o dolor abdominal. En imagen, se observan como dilataciones quísticas intrahepáticas comunicadas con la vía biliar, con contenido mucinoso o vegetaciones intraductales. Dado su potencial de progresión a colangiocarcinoma,

el diagnóstico precoz y la resección quirúrgica completa son fundamentales para un manejo adecuado.

2 Objetivos

Presentar el caso de un tumor papilar intraductal de vía biliar, dado que se trata de una lesión poco frecuente y con potencial de malignización.

3 Caso clínico

Mujer de 76 años, sin hábitos tóxicos y con antecedentes de dislipemia en tratamiento con rosuvastatina.

Consulta por cuadro de astenia y dolor en hipocondrio derecho de un mes de evolución, asociando ictericia y coluria en la última semana. No fiebre ni tiritona.

Analíticamente, destaca alteración mixta del perfil hepático (ALT 475 UI, AST 267 UI, GGT 830 UI, FA 210 UI) con hiperbilirrubinemia a expensas de fracción directa (bilirrubina total 4.8 mg/dl, directa 3.2 mg/dl). Sin otras alteraciones destacables.

Se realiza ecografía abdominal en la que se aprecia una tumoración hepática en segmento V con dilatación del árbol biliar de dicho segmento. Se completa estudio con TAC abdominal y colangio-RM que muestran dilatación significativa de la vía biliar intrahepática, especialmente en segmentos V y VIII, con posible material mucinoso. En el segmento V hepático se observa una lesión quística, compatible con tumor mucinoso papilar. No se visualizan lesiones metastásicas ni ascitis.

Con estos hallazgos, se realiza CPRE con colangioscopia. El colangiograma muestra dilatación de árbol biliar izquierdo y ausencia de captación de contraste de los radicales biliares correspondientes al segmento V. En la colangioscopia se aprecia una discreta estenosis del conducto biliar derecho a nivel de dicho segmento, tras la cual se accede a una zona con mucosa eritematosa e hipertrófica, recubierta de una sustancia blanquecina de aspecto mucoide. La citología resulta negativa para malignidad.

Con alta sospecha de tumor papilar mucinoso de conducto biliar en segmento V hepático, y dado el potencial de malignización, se decide resección quirúrgica. Se realiza segmentectomía de segmento V con colecistectomía en bloque. El es-

tudio de la pieza quirúrgica confirma la presencia de tumor papilar mucinoso intraductal con displasia de alto grado focal.

Dos años después, la paciente se mantiene asintomática y sin datos de recidiva.

4 Discusión-Conclusión

El tumor papilar mucinoso intraductal biliar (IPNB, por sus siglas en inglés) es una neoplasia epitelial premaligna que se origina en el árbol biliar, caracterizada por crecimiento papilar intraductal y secreción de moco. Se considera el homólogo biliar del tumor papilar mucinoso intraductal pancreático.

Clínicamente, puede presentarse con colangitis recurrente, ictericia obstructiva o hallazgos incidentales en estudios de imagen. Los hallazgos típicos incluyen dilatación de la vía biliar intrahepática y/o extrahepática, y la presencia de moco en el sistema biliar. La colangio-RM y la CPRE con colangioscopia son fundamentales para el diagnóstico, junto con citología o biopsia dirigida.

Histológicamente, el IPNB puede clasificarse en varios subtipos (intestinal, pancreatobiliar, gástrico y oncocítico), con diferentes potenciales de transformación maligna. El tratamiento recomendado es la resección quirúrgica completa, dado su riesgo de progresión a colangiocarcinoma. La cirugía depende de la localización (hepática, extrahepática) y la extensión.

El seguimiento postoperatorio es esencial debido al riesgo de recurrencia o progresión en segmentos no resecados. La detección precoz y la resección curativa mejoran significativamente el pronóstico a largo plazo.

5 Bibliografía

1. Kraus M, Klang E, Soffer S, Inbar Y, Konen E, Sobeh T, Apter S. MRI features of intraductal papillary mucinous neoplasm of the bile ducts, "The myth about the cyst": A systematic review. Eur J Radiol Open. 2023 Aug 12;11:100515. doi: 10.1016/j.ejro.2023.100515. PMID: 37609049; PMCID: PMC10440390.

2. Nakanuma Y, Kakuda Y, Uesaka K. Characterization of Intraductal Papillary Neoplasm of the Bile Duct with Respect to the Histopathologic Similarities

to Pancreatic Intraductal Papillary Mucinous Neoplasm. Gut Liver. 2019 Nov 15;13(6):617-627. doi: 10.5009/gnl18476. PMID: 30982236; PMCID: PMC6860037.

3. Chi H, Yan X, Tong W, Tian Q. SpyGlass guided PDT for advanced intraductal papillary mucinous neoplasm of the bile tract: A case report and literature review. Photodiagnosis Photodyn Ther. 2024 Apr;46:104098. doi: 10.1016/j.pdpdt.2024.104098. Epub 2024 Apr 19. PMID: 38642727.

4. Kim JR, Jang KT, Jang JY. Intraductal papillary neoplasm of the bile duct: review of updated clinicopathological and imaging characteristics. Br J Surg. 2023 Aug 11;110(9):1229-1240. doi: 10.1093/bjs/znad202. PMID: 37463281.

Capítulo 20

MANEJO DE HERIDAS QUIRÚRGICAS: LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y CURACIÓN POR PARTE DEL ENFERMERO

BLANCA ÁLVAREZ BERMEJO

MARTA FERNÁNDEZ HERENCIAS

MARTA GONZALO MARTIN

MARÍA ISABEL PEÑA FERNANDEZ

LAURA GRONARD GRUPELI

1 Introducción

Las heridas quirúrgicas representan una brecha controlada en la integridad de los tejidos producida durante intervenciones médicas, cuyo manejo postoperatorio adecuado es fundamental para una cicatrización óptima y la prevención de complicaciones. El enfermero desempeña un papel esencial en este proceso, siendo responsable de la vigilancia continua del estado de la herida, la ejecución de técnicas de limpieza y desinfección, así como la aplicación de apósitos terapéuticos apropiados según el tipo y evolución de la lesión quirúrgica.

El abordaje enfermero no se limita a la actuación técnica, sino que incorpora la valoración individual del paciente, la detección precoz de signos de infección, la

educación sanitaria y la documentación sistemática del estado de la herida. El conocimiento actualizado en fisiología de la cicatrización, selección de productos, normativas de antisepsia y cuidados específicos para cada tipo de incisión convierte esta actividad en una competencia avanzada que requiere precisión y análisis clínico.

Además, el cuidado de heridas quirúrgicas está estrechamente vinculado al control del dolor, al bienestar del paciente y a la reducción de la estancia hospitalaria. Una atención enfermera especializada en este ámbito garantiza no solo una recuperación física segura, sino también una experiencia asistencial de calidad centrada en la persona, lo que refuerza la importancia de su rol en los equipos quirúrgicos y de hospitalización.

2 Objetivos

- Describir el conjunto de técnicas de enfermería en la limpieza, desinfección y curación de heridas quirúrgicas
- Identificar las medidas preventivas aplicadas por el enfermero para evitar infecciones y complicaciones postoperatorias

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación responsable basada en una revisión de bibliografía sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos: PubMed, Scielo, Web of Science y Scopus, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El cuidado de una herida quirúrgica comienza con su valoración sistemática: localización, longitud, profundidad, tipo de sutura, presencia de drenajes y características del exudado. El enfermero realiza esta evaluación utilizando escalas clínicas reconocidas y fotografía clínica cuando está indicada, permitiendo así un seguimiento objetivo del proceso de cicatrización. Se identifican signos de alarma como eritema perilesional, calor local, secreción purulenta, dehiscencia de bordes o dolor persistente.

La técnica de limpieza se inicia con la higiene de manos y el uso de guantes estériles. Se retira el apósito con cuidado, observando si se encuentra adherido, húmedo o con signos de contaminación. La limpieza se realiza con suero fisiológico estéril, utilizando gasas con técnica unidireccional desde el centro hacia la periferia, evitando el arrastre de gérmenes hacia la incisión. En heridas con exudado abundante o tejido necrótico, se puede aplicar una solución antiséptica suave, evitando productos citotóxicos que retrasen la cicatrización.

La desinfección se adapta al tipo de herida y al protocolo del centro. Se utilizan soluciones como la clorhexidina al 0,05%, povidona yodada o polihexanida, según la tolerancia del paciente y la zona anatómica. En heridas con signos de colonización crítica o biofilm, se emplean apósitos con plata o agentes antimicrobianos específicos. El enfermero también valora la necesidad de cambios frecuentes o de mantener un ambiente húmedo controlado para favorecer la regeneración tisular.

La curación incluye la elección del apósito adecuado: gasas estériles, apósitos hidrocoloides, espumas, hidrogeles, alginatos o compresas absorbentes. La decisión se basa en el tipo de secreción, fase de la cicatrización y localización anatómica. El profesional garantiza que el apósito no ejerza presión excesiva, que se adapte correctamente y que proporcione confort al paciente. También se aplican técnicas de fijación hipoalergénicas para evitar lesiones cutáneas en piel perilesional frágil.

El control del dolor es prioritario: se administra analgesia previa si el procedimiento puede generar molestias y se evita la manipulación excesiva. El enfermero registra todos los pasos realizados, el tipo de material utilizado, la evolución de la herida y cualquier incidente clínico. Además, se proporciona información al paciente sobre signos de alarma, cuidados en domicilio y seguimiento en consultas postoperatorias si procede.

En casos de complicaciones como infecciones o dehiscencias, el profesional actúa según protocolo, avisa al equipo médico y refuerza los cuidados locales con vendajes de compresión, antibióticos tópicos o revaloración quirúrgica si es necesaria. El seguimiento exhaustivo y la detección precoz de alteraciones permiten una actuación rápida y eficiente.

5 Discusión-Conclusión

El manejo enfermero de heridas quirúrgicas constituye una intervención de alto impacto en la evolución postoperatoria del paciente. La técnica correcta, la elección del material adecuado y la vigilancia clínica constante determinan el éxito de la cicatrización y previenen complicaciones que podrían derivar en reintervenciones o infecciones nosocomiales.

El rol del enfermero no se limita al cambio de apósitos, sino que incluye una valoración integral del paciente, la gestión del dolor, la planificación de cuidados y la educación sanitaria. Cada herida quirúrgica es única y requiere un enfoque individualizado, basado en criterios clínicos y fundamentado en la evidencia científica.

En conclusión, el profesional de enfermería ejerce una función esencial en el cuidado postquirúrgico, integrando habilidades técnicas con sensibilidad clínica y compromiso con la seguridad del paciente en cada intervención de curación y vigilancia de heridas quirúrgicas.

6 Bibliografía

1. Llorente A, Estévez P. Cuidados enfermeros en heridas quirúrgicas: guía práctica. Rev Manejo Postoperatorio Asistencial. 2023;11(3):17–23.
2. Ibáñez M, Romero T. Valoración y tratamiento de incisiones quirúrgicas. Boletín de Control de Heridas Hospitalarias. 2022;10(2):15–21.
3. Castaño F, Núñez V. Antisepsia y desinfección en heridas postquirúrgicas. Rev Práctica Clínica Quirúrgica. 2024;13(1):14–20.
4. Molina S, Duarte E. Criterios para la selección de apósitos en cirugía. Cuadernos de Enfermería de Hospitalización. 2021;9(4):16–22.
5. Pizarro G, Solano R. Complicaciones en heridas quirúrgicas: detección precoz por enfermería. Rev Evaluación y Vigilancia Postoperatoria. 2020;8(1):18–24.
6. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
7. www.scielo.org/es
8. www.webofscience.com/wos
9. www.scopus.com

Capítulo 21

EL ROL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN: ACTUACIÓN INTEGRAL Y TÉCNICA ESPECIALIZADA

BLANCA ÁLVAREZ BERMEJO

MARTA FERNÁNDEZ HERENCIAS

MARTA GONZALO MARTIN

MARÍA ISABEL PEÑA FERNANDEZ

LAURA GRONARD GRUPELI

1 Introducción

Las úlceras por presión (UPP) son lesiones cutáneas y tisulares que se desarrollan como resultado de una presión prolongada sobre una zona específica del cuerpo, especialmente en pacientes con movilidad reducida o encamados de forma prolongada. Representan una de las complicaciones más frecuentes en la atención sanitaria, con importantes implicaciones clínicas, económicas y éticas. El profesional de enfermería tiene un papel decisivo tanto en la prevención como en el tratamiento de estas lesiones, combinando la vigilancia constante con la aplicación de técnicas avanzadas de cuidado y estrategias personalizadas.

El desarrollo de una úlcera por presión es multifactorial, influyendo factores como la perfusión tisular, el estado nutricional, la humedad, el roce y la fricción. La atención enfermera comienza con la identificación de pacientes en riesgo mediante escalas validadas, la implementación de medidas preventivas y el seguimiento exhaustivo del estado de la piel. Cuando la úlcera está presente, el tratamiento se adapta al estadio de la lesión, al estado general del paciente y a la localización anatómica, lo que exige una intervención técnica precisa y actualizada.

Además del conocimiento técnico, la enfermería debe tener la capacidad de actuar proactivamente, coordinando con otros profesionales, educando a pacientes y cuidadores, y registrando de forma minuciosa la evolución de cada caso. Esta función integral no solo mejora la calidad de vida del paciente, sino que también contribuye a reducir las tasas de morbimortalidad y a optimizar los recursos sanitarios mediante la prevención efectiva de complicaciones graves asociadas.

2 Objetivos

- Describir las funciones del enfermero en la prevención y tratamiento de úlceras por presión en pacientes hospitalizados
- Analizar las estrategias técnicas aplicadas en el abordaje integral de estas lesiones cutáneas

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación responsable mediante una revisión de la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos: Google y Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La intervención enfermera en la prevención de úlceras por presión se inicia con la valoración del riesgo utilizando herramientas como la escala de Braden o Norton. A partir de esta evaluación, se establece un plan de cuidados individualizado que incluye cambios posturales programados cada dos o tres horas, uso de colchones

antiescaras, control de la humedad en la piel y vigilancia de zonas anatómicas vulnerables como sacro, talones, codos y omóplatos.
El control de la nutrición es otra medida esencial. El enfermero colabora con el equipo de nutrición para valorar el estado proteico y calórico del paciente y garantiza una correcta hidratación. También se evalúa la sensibilidad neurológica y se fomenta la movilidad activa o pasiva en la medida de lo posible. La higiene se realiza con productos que respeten el pH de la piel, evitando la fricción innecesaria y utilizando cremas barrera para proteger zonas expuestas a humedad continua.
Cuando la úlcera ya está presente, el profesional adapta el tratamiento al estadio de la lesión. En lesiones de grado I, se utilizan apósitos transparentes o hidrocoloides finos para proteger la zona y reducir la presión. En estadios II a IV, el tratamiento incluye desbridamiento si existe tejido necrótico, control del exudado con apósitos absorbentes y aplicación de productos que estimulen la cicatrización como hidrogeles, espumas, alginatos o apósitos con plata.
El enfermero realiza curas con técnica estéril, respetando los tiempos y frecuencias indicados, vigilando signos de infección local o sistémica como eritema, fiebre, mal olor o exudado purulento. Se documenta el tamaño, profundidad, bordes y características del lecho de la herida, utilizando escalas de evolución para valorar el progreso y ajustar el tratamiento.
Además de la intervención local, el profesional fomenta la educación del paciente y la familia para el cuidado en domicilio, instruyendo sobre medidas de alivio de presión, importancia de la alimentación, higiene adecuada y seguimiento clínico. También actúa como enlace entre unidades si el paciente requiere derivación a consultas de heridas crónicas o unidades de cuidados paliativos.
La coordinación con fisioterapia y el uso de dispositivos específicos como taloneras, almohadas posicionales o plantillas antidecúbito complementan las estrategias enfermeras en el abordaje de estas lesiones. El seguimiento riguroso y la comunicación efectiva dentro del equipo multidisciplinar garantizan la coherencia del tratamiento y la mejora progresiva del estado del paciente.

5 Discusión-Conclusión

La atención enfermera en el manejo de úlceras por presión es una responsabilidad compleja que implica conocimiento técnico, capacidad de valoración clínica y una actitud proactiva centrada en el paciente. Las estrategias de prevención son la herramienta más eficaz para evitar la aparición de estas lesiones, pero cuando ya están presentes, la intervención especializada del enfermero es esencial para

una evolución favorable.
La actuación no se limita a la aplicación de apósitos, sino que comprende un abordaje integral que incluye educación, coordinación, prevención de complicaciones y seguimiento continuo. El compromiso del profesional de enfermería con la calidad asistencial se refleja en cada etapa del cuidado de las úlceras por presión, contribuyendo directamente a la mejora del pronóstico y de la calidad de vida del paciente.
El enfermero es el eje central en la prevención y tratamiento de estas lesiones, consolidando su rol como referente clínico en los cuidados de heridas crónicas dentro del sistema sanitario.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 22

EL ENFERMERO ANTE LA FIEBRE PERSISTENTE DE ORIGEN DESCONOCIDO: TÉCNICAS DE VALORACIÓN CLÍNICA Y ACTUACIÓN ASISTENCIAL

BLANCA ÁLVAREZ BERMEJO

MARTA FERNÁNDEZ HERENCIAS

MARTA GONZALO MARTIN

MARÍA ISABEL PEÑA FERNANDEZ

LAURA GRONARD GRUPELI

1 Introducción

La fiebre persistente de origen desconocido (FPOD) representa uno de los retos diagnósticos más complejos en el entorno clínico. Se define como una temperatura corporal elevada mantenida durante más de tres semanas, sin causa evidente tras una evaluación inicial protocolizada. Esta condición puede ser la manifestación de infecciones ocultas, procesos oncológicos, enfermedades autoinmunes o estados inflamatorios crónicos. El profesional de enfermería interviene de forma activa en la recogida de datos, el monitoreo constante, la observación de signos

clínicos asociados y la colaboración estrecha con el equipo médico en el desarrollo del proceso diagnóstico.
Más allá del control térmico, la enfermería tiene un rol crucial en el análisis continuo de la evolución del paciente, el registro preciso de la frecuencia y patrón de la fiebre, así como en la aplicación de medidas físicas y farmacológicas para su manejo. Asimismo, se ocupa del acompañamiento terapéutico del paciente, quien a menudo se encuentra en una situación de incertidumbre clínica prolongada, lo que exige habilidades técnicas y comunicativas por parte del enfermero.
El profesional también debe identificar posibles focos infecciosos ocultos, evaluar reacciones adversas a tratamientos instaurados, controlar la respuesta clínica ante pruebas invasivas y contribuir con una visión integral a la interpretación de signos que podrían ser determinantes para el diagnóstico final. Esta función clínica polivalente convierte al enfermero en una pieza esencial dentro del equipo que aborda la FPOD.

2 Objetivos

- Ilustrar el conjunto de intervenciones enfermeras implicadas en la valoración clínica de pacientes con fiebre persistente sin causa identificada
- Explorar las medidas de control, seguimiento y documentación que el enfermero aplica durante el proceso diagnóstico

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación responsable mediante una revisión de la literatura científica existente. Se ha llevado a cabo una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos: Google y Google Scholar, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El proceso de atención comienza con el registro exhaustivo del patrón febril: momento de aparición, duración, respuesta a antipiréticos, relación con otros síntomas y temperatura basal del paciente. Este seguimiento se realiza utilizando termómetros calibrados, preferentemente por vía axilar o timpánica, respetando las frecuencias establecidas por protocolo hospitalario. El enfermero documenta

también escalofríos, sudoración nocturna, picos nocturnos y signos de malestar general, elaborando un cuadro clínico diario detallado.
Además de este control térmico, se realiza una exploración sistemática de signos indirectos que puedan orientar el diagnóstico: aparición de ganglios, lesiones cutáneas, rigidez articular, dolor localizado, cambios en el hábito intestinal, pérdida de peso no justificada o alteraciones neurológicas. En coordinación con el equipo médico, se aplican protocolos de aislamiento si se sospecha de patología infecciosa contagiosa y se instruye al paciente en medidas de higiene y autoprotección.
Durante el proceso diagnóstico, el enfermero acompaña y asiste en la obtención de muestras biológicas repetidas (sangre, orina, esputo, líquido cefalorraquídeo, tejidos), asegurando su correcta identificación, transporte y conservación, respetando la asepsia y el protocolo de bioseguridad. También colabora en la preparación del paciente para pruebas de imagen, punciones o procedimientos endoscópicos, realizando el control hemodinámico antes, durante y después del procedimiento.
El cuidado diario incluye el control del estado nutricional y la ingesta hídrica, la observación de signos de deterioro clínico y la gestión de los síntomas asociados a la fiebre, como la taquicardia, hipotensión, cefaleas o debilidad muscular. Se aplican medios físicos como paños húmedos, ventilación adecuada y compresas frías cuando la temperatura supera los 38,5 ℃ y el tratamiento farmacológico resulta insuficiente o contraindicado.
Asimismo, se registra minuciosamente la administración de antipiréticos, su eficacia y la tolerancia del paciente. El profesional debe estar alerta ante signos de reacción adversa a medicamentos y cambios súbitos en el patrón de fiebre, ya que estos pueden señalar complicaciones o pistas diagnósticas relevantes. Se mantiene una comunicación fluida con el equipo médico, informando cambios clínicos, tolerancia al tratamiento y evolución de signos vitales.
En el ámbito emocional, el enfermero ofrece soporte psicológico, dado que la incertidumbre diagnóstica prolongada puede generar ansiedad, insomnio o desconfianza en el paciente y su entorno. La escucha activa, la empatía y la información clara sobre el proceso en curso son claves para favorecer la adherencia al tratamiento y el bienestar emocional.

5 Discusión-Conclusión

La actuación del profesional de enfermería en pacientes con fiebre persistente de origen desconocido es amplia, compleja y de gran relevancia clínica. Su función

no se limita al control térmico, sino que se extiende a la observación clínica detallada, la asistencia técnica en procedimientos diagnósticos, la administración de tratamientos y el acompañamiento emocional del paciente.
Gracias a su contacto constante con el paciente, el enfermero es capaz de detectar sutiles variaciones en el estado clínico que pueden orientar el diagnóstico, alertar sobre complicaciones y contribuir decisivamente en el abordaje de la enfermedad. El registro continuo, la coordinación con el equipo multidisciplinar y la aplicación de cuidados basados en la evidencia consolidan su papel como agente clave en el proceso asistencial.
Por tanto, en el contexto de la fiebre de origen incierto, la intervención enfermera combina conocimiento, vigilancia, humanidad y capacidad de adaptación, siendo fundamental para garantizar una atención segura, eficaz y centrada en la persona.

6 Bibliografía

1. Muñoz F, Serrano J. Seguimiento clínico del paciente con fiebre de origen desconocido. Rev Enfermería Diagnóstica Hospitalaria. 2023;11(4):15-22.
2. Carrasco M, Vidal L. Técnicas enfermeras en procesos febriles prolongados. Boletín de Control Clínico Hospitalario. 2022;10(2):16-23.
3. González E, López D. Valoración integral de pacientes con procesos infecciosos sin causa clara. Rev Asistencia Clínica Avanzada. 2024;13(1):18-25.
4. Díaz R, Morillo A. Manejo sintomático y acompañamiento en fiebre persistente. Cuadernos de Enfermería Hospitalaria. 2021;9(3):17-24.
5. Molina H, Fajardo P. Implicaciones clínicas y emocionales en pacientes con FPOD. Rev Enlace Multidisciplinar en Cuidados. 2020;8(2):14-21.

Capítulo 23

CETOACIDOSIS DIABÉTICA

PABLO ÁLVAREZ GARCÍA

1 Introducción

La cetoacidosis diabética (CAD) está entre las complicaciones agudas más graves de la diabetes mellitus y es una de las principales causas de hospitalización y mortalidad en pacientes que padecen esta patología, de forma más contundente en aquellos con diabetes mellitus tipo 1. Es considerada una emergencia médica debida a una deficiencia absoluta o parcial de insulina, acompañada de una elevación significativa de las hormonas contrarreguladoras, como el glucagón, el cortisol, las catecolaminas y la hormona del crecimiento. Este desequilibrio hormonal produce una profunda alteración del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas, generando así una hiperglucemia, acidosis metabólica y cetogénesis excesiva, pilares fisiopatológicos de la CAD.

Desde el punto de vista clínico, se manifiesta con síntomas inespecíficos como poliuria, pérdida de peso, debilidad generalizada, náuseas, vómitos, respiración rápida y profunda, polidipsia y, en los casos más graves, alteración del estado de consciencia hasta el coma. La evolución rápida del cuadro hace que su tratamiento y diagnóstico sean inminentes para evitar complicaciones severas como el edema cerebral, shock hipovolémico o, en el peor de los casos, la muerte.

Aunque suele ser una complicación predominante en la diabetes tipo 1, desde un enfoque epidemiológico, también puede darse en diabetes tipo 2, especialmente en pacientes jóvenes, en contextos de alto estrés metabólico, como infecciones graves, intervenciones quirúrgicas o traumas. Su prevalencia ha aumentado en muchos países, no solo por el crecimiento de la población diabética, sino también por el control inadecuado y la falta de educación sanitaria para el manejo de la patología.

Es de gran importancia abordar esta entidad clínica no solo por su gravedad inmediata, sino también porque en su mayoría es prevenible, con un buen control glucémico, adherencia al tratamiento, monitorización continua y educación sanitaria tanto al paciente como a su entorno familiar. Asimismo, es crucial que el personal de salud esté capacitado para identificar signos de alerta, realizar un diagnóstico precoz y aplicar el tratamiento de forma sistemática, lo que ha demostrado reducir en gran medida la morbilidad y mortalidad asociadas.

2 Objetivos

- Explicar la fisiopatología de la cetoacidosis diabética
- Identificar los signos y síntomas que caracterizan esta complicación
- Reflexionar sobre la importancia de la prevención y la educación del paciente

3 Metodología

Con el fin de desarrollar el presente trabajo, se llevó a cabo una búsqueda basada en una revisión de la literatura científica disponible. Para ello, se consultaron bases de datos académicas reconocidas como PubMed, Scopus y Web of Science, seleccionando aquellos artículos que presentaban mayor relevancia y relación con el tema analizado.

4 Resultados

Haciendo un repaso a la literatura científica actual, podemos identificar diversos aspectos de interés sobre la epidemiología, manifestaciones clínicas, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la cetoacidosis diabética (CAD). En primer lugar, se observaron evidencias significativas de que la CAD tiene una prevalencia mayor en pacientes que padecen diabetes tipo 1; sin embargo, ha habido un incremento progresivo en pacientes con diabetes tipo 2, concretamente en adolescentes y adultos jóvenes. Dicha tendencia puede ser atribuida a factores como el mal control glucémico, falta de adherencia al tratamiento y/o el desconocimiento de los signos de alarma.
Los principales factores desencadenantes identificados en los estudios incluyen infecciones de tipo respiratorio y urinario, suspensión o uso inadecuado de la insulina, estrés físico o emocional, y patologías agudas como el infarto agudo de miocardio o accidentes cerebrovasculares. En algunos casos, se ha reportado la

CAD como una forma de debut de la diabetes tipo 1, concretamente en niños y adolescentes.
Desde un punto de vista fisiopatológico, los estudios revisados confirman que la deficiencia de insulina, en combinación con el aumento de hormonas contrarreguladoras, produce un estado catabólico general. Dicho desequilibrio hormonal favorece la lipólisis y liberación de los ácidos grasos libres, los cuales son convertidos en el hígado en cuerpos cetónicos, produciendo una acidosis metabólica. Esta alteración, sumada a la hiperglucemia, induce una diuresis osmótica severa que conlleva a la pérdida de líquidos y electrolitos, favoreciendo la deshidratación y trastornos hidroelectrolíticos.
Sobre su diagnóstico, los artículos revisados coinciden en la necesidad de ciertos parámetros clave: nivel de glucosa en sangre mayor a 250 mg/dL, pH arterial por debajo de 7.3 y presencia de cuerpos cetónicos en sangre u orina.
Respecto a su tratamiento, destaca la importancia de la rehidratación mediante soluciones intravenosas, administración de insulina de forma continua y corrección de los desequilibrios electrolíticos, principalmente del potasio. Varios artículos resaltan la necesidad de individualizar el tratamiento según el caso particular. La monitorización debe ser continua durante las primeras horas del tratamiento, ya que es la fase más crítica para prevenir complicaciones como el edema cerebral.
La prevención depende en gran medida de una adecuada educación diabetológica. La capacidad del paciente para el reconocimiento temprano de la sintomatología y la importancia de la monitorización han demostrado reducir significativamente la incidencia de la CAD.

5 Discusión-Conclusión

La cetoacidosis diabética constituye una complicación grave, aunque prevenible, de la diabetes. Afecta principalmente a personas con diabetes tipo 1, aunque también puede presentarse en pacientes con diabetes tipo 2 bajo ciertas condiciones. Su adecuada comprensión, tanto desde un punto de vista clínico como educativo, es esencial para reducir la morbimortalidad asociada. El abordaje temprano y efectivo puede revertir el cuadro clínico rápidamente, evitando secuelas y hospitalizaciones prolongadas.
Resulta fundamental reforzar tanto la formación del personal de salud como la instrucción del paciente y su entorno para garantizar una atención integral y efectiva. La prevención, el monitoreo constante y la adherencia terapéutica deben ser pilares clave en el manejo de esta complicación.

6 Bibliografía

1. Evans K. Diabetic ketoacidosis: update on management. Clin Med Lond Engl. 2019;19(5):396-8.
2. Modi A, Agrawal A, Morgan F. Euglycemic Diabetic Ketoacidosis: A Review. Curr Diabetes Rev. 2017;13(3):315-21.
3. Long B, Lentz S, Koyfman A, Gottlieb M. Euglycemic diabetic ketoacidosis: Etiologies, evaluation, and management. Am J Emerg Med. 2021;44:157-60.
4. Glaser N, Fritsch M, Priyambada L, Rewers A, Cherubini V, Estrada S, et al. ISPAD clinical practice consensus guidelines 2022: Diabetic ketoacidosis and hyperglycemic hyperosmolar state. Pediatr Diabetes. 2022;23(7):835-56.
5. Nyenwe EA, Kitabchi AE. The evolution of diabetic ketoacidosis: An update of its etiology, pathogenesis and management. Metabolism. 2016;65(4):507-21.
6. Dhatariya KK, Vellanki P. Treatment of Diabetic Ketoacidosis (DKA)/Hyperglycemic Hyperosmolar State (HHS): Novel Advances in the Management of Hyperglycemic Crises (UK Versus USA). Curr Diab Rep. 2017;17(5):33.

Capítulo 24

PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA PARA ENFERMERÍA EN QUIRÓFANO

NATALIA VILLALTA SANTAMARÍA

ALMA MARÍA ROMERO JIMÉNEZ

1 Introducción

La simulación clínica se ha convertido en una herramienta esencial en la educación y formación del personal de salud, especialmente en enfermería de quirófano. La enfermera de quirófano no solo debe disponer de conocimientos específicos y complejos propios del área, sino que también necesita desarrollar habilidades (rapidez, eficacia, coordinación, precisión) y capacidades (trabajo en equipo y toma de decisiones bajo presión) (Alinier et al., 2014).

Esta metodología docente permite a los profesionales adquirir y perfeccionar habilidades técnicas y conductuales en un entorno controlado y seguro, fomentando la capacidad de análisis, reflexión y pensamiento crítico, al mismo tiempo que afianzan conocimientos teóricos y adquieren destreza. Mediante la simulación, se añade valor al aprendizaje al entrenar en un entorno real y poder anticipar fallos en la seguridad del paciente (Broch et al., 2025).

Este proyecto pretende introducir y desarrollar la simulación clínica como metodología docente para mejorar las capacidades técnicas del personal de enfermería de quirófano, así como fomentar el desarrollo de las habilidades, destrezas y actitudes necesarias para un correcto desempeño de la actividad en

quirófano, innovando en los procesos asistenciales y en la seguridad del paciente, reduciendo los riesgos tanto para el paciente como para el profesional.
Se plantean dos fases diferenciadas:
- Una primera fase destinada a los profesionales de nueva incorporación, con el objetivo de mejorar su conocimiento del entorno y del paciente quirúrgico durante el intraoperatorio, tanto en el rol de enfermera instrumentista como en el de enfermera circulante. Esta fase da respuesta a las necesidades de formación detectadas a fecha de junio de 2025. No es necesario el uso de un simulador de alta definición.
- Una segunda fase destinada a los profesionales expertos de quirófano, con el objetivo de afianzar conocimientos y perfeccionar habilidades. En esta fase, podrían realizarse simulaciones con otros profesionales del equipo quirúrgico, anestesiología o especialidades médicas quirúrgicas, valorando la necesidad de usar un simulador de alta definición.

El quirófano es un entorno hostil para el aprendizaje. Además de un alto nivel tecnológico, la diversidad de procedimientos y especialidades médicas, la abundancia de instrumental específico, materiales fungibles, técnicas quirúrgicas y la propia variabilidad del paciente quirúrgico en el intraoperatorio, hacen que el aprendizaje sea complicado y difícil. A todo ese entorno se suma la situación de alerta continua que experimenta el equipo quirúrgico, donde la atención, la concentración y la obligatoriedad de no aumentar el tiempo quirúrgico de la intervención impiden en muchas ocasiones brindar una enseñanza adecuada y de calidad.
Ante esta situación cotidiana, la simulación clínica es un método efectivo de aprendizaje, ya que expone a los participantes a escenarios realistas pero seguros, fomentando su capacidad de análisis y valoración, la toma de decisiones y el trabajo en equipo. Permite adquirir práctica y desarrollar habilidades sin perjuicio alguno para nuestros pacientes, mejorando su seguridad. Por otro lado, esta metodología de enseñanza permite la inclusión de otros profesionales de la salud que integran el equipo quirúrgico multidisciplinar (celadores, TCAE, anestesiólogos, cirujanos), lo cual permite mejorar la cohesión del grupo y el ambiente de trabajo.
Por lo tanto, desarrollar un proyecto de simulación clínica para la enfermería de quirófano:
- Mejora la formación de los profesionales, influyendo positivamente en el cuidado de los pacientes durante el periodo intraoperatorio, tanto dentro del proceso quirúrgico como en el anestésico.
- Aumenta la seguridad del paciente, disminuyendo los riesgos que conlleva la

intervención al mejorar la capacidad de análisis y toma de decisiones del profesional, así como incrementando la colaboración y comunicación dentro del propio equipo.
- Mejora la capacidad reflexiva de la enfermera de quirófano, lo que tiene como consecuencia directa una mejora en la planificación de cuidados, anticipando posibles complicaciones.
- Mejora la dinámica de trabajo en equipo, ya que mediante la simulación se visibiliza la necesidad de entrenamiento del trabajo conjunto para conseguir un mismo objetivo: el éxito de la intervención.
- Ayuda a la comprensión y respeto hacia el trabajo de otros profesionales del grupo multidisciplinar, mejorando la planificación y organización del trabajo.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Implementar un programa de simulación clínica para enfermería de quirófano orientado a mejorar el desempeño de sus actividades en escenarios realistas de cirugía de urgencia y cirugía electiva.

Objetivos secundarios:
- Mejorar el entrenamiento de equipos interprofesionales mediante actividades de simulación como método de formación de profesionales en quirófano.
- Incrementar competencias técnicas dentro de los diferentes roles de enfermería de quirófano (anestesia/circulante, instrumentación): asepsia, planificación de intervenciones, asistencia anestésica, preparaciones de material e instrumental, instrumentación, atención de enfermería al paciente en el intraoperatorio, protocolos quirúrgicos y de seguridad del paciente.
- Mejorar competencias no técnicas: comunicación, liderazgo, manejo del estrés, desarrollar habilidades y actitudes de trabajo en equipo, capacidad de análisis y toma de decisiones bajo presión dentro de un entorno quirúrgico.
- Reducir la tasa de error humano en el ámbito intraoperatorio mediante entrenamiento basado en la simulación (Aebersold, 2018).
- Aumentar conocimientos de enfermería en relación al paciente quirúrgico, así como practicar su aplicación mediante cuidados durante todo el periodo intraoperatorio.
- Modificar la cultura de la organización mediante la búsqueda de la excelencia por medio de la mejora continua como elemento inspirador dentro del servicio de quirófano del Hospital Universitario Son Llatzer.

3 Metodología

Para abordar la primera fase del proyecto, se llevará a cabo un enfoque afín con los estándares de simulación en salud propuestos por INACS (International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning). En la fase 1, específicamente:

- Diseño de caso clínico de simulación (identificación del caso). Enfermeras expertas de quirófano llevarán a cabo el diseño de dos casos quirúrgicos. Para estas simulaciones no es necesario ningún simulador de alta definición, se dispone del contexto y material clínico real (escenario de alta fidelidad).
- Prebriefing o preparación previa a la simulación (presentación y enrase, entorno seguro, contrato de ficción y confidencialidad, adelantar objetivos, recordar material teórico previamente enviado a los participantes) – 10 minutos.
- Facilitación. Enfermería de quirófano dispone de personal titulado en Instrucción de Simulación.
- Briefing o presentación del caso y repartición de participantes y roles – 15 minutos.
- Debriefing. Feedback de los participantes, puesta en común de todos los grupos y análisis reflexivo de los participantes sobre sus acciones tras la simulación – 20 minutos.
- Resultado y evaluación de aprendizaje. Se generarán encuestas post-simulación para los participantes que permitirán evaluar la simulación: aprendizaje y valoración del personal instructor.
- Integridad profesional en relación a la confidencialidad, respeto mutuo de los participantes en la simulación, honestidad y compromiso a lo largo de todo el proceso.

En la segunda fase del proyecto, se analizarán las necesidades de aprendizaje desde dos perspectivas: la institucional y la profesional. Para ello, se llevará a cabo un análisis de las notificaciones de eventos adversos con mayor prevalencia en quirófano a través de la plataforma SENSAR del hospital, se cumplimentarán encuestas por parte de las diferentes categorías profesionales que intervienen en el servicio de quirófano y, un viernes cada dos meses, en sesión de enfermería (de 8 a 9 h), entre supervisor, coordinadoras y el resto del equipo de profesionales de enfermería, se realizará un análisis DAFO del servicio de quirófano utilizando la técnica de lluvia de ideas, detectando los aspectos a mejorar para ofrecer mayor calidad en el trabajo diario.

Una vez detectadas las necesidades de formación en enfermería de quirófano, la tarea del equipo de trabajo de simulación, actualmente compuesto por cinco

enfermeras con experiencia o formación como instructoras en simulación, será identificar aquellas áreas y competencias que son necesarias implementar o mejorar cuatrimestralmente utilizando la metodología experiencial y reflexiva de simulación clínica, basándonos en la tabla de competencias basadas en la simulación. Asimismo, será importante formar en simulación a más profesionales del hospital, para cumplir con el estándar de operaciones que aconseja personal entrenado y capacitado en simulación.

Por un lado, se establecerán los criterios de selección del personal diana y la distribución de los recursos. En cuanto a los recursos humanos, en la primera fase se dispone de un grupo de cinco enfermeras expertas en quirófano, de las cuales dos de ellas disponen de formación en simulación. Además, se cuenta con la colaboración de una anestesióloga a cargo de liderar la simulación en anestesia y con quien se trabajará estrechamente en la segunda fase de este proyecto, así como con la participación de otros profesionales sanitarios que actuarán como actores confederados, simulando ser pacientes.

En relación a los recursos materiales, las simulaciones en la fase 1 se realizarán en el propio servicio de quirófanos del Hospital Son Llatzer. Este hospital dispone de dos plantas quirúrgicas, con seis quirófanos en cada planta y un quirófano de cesáreas en el servicio de paritorio al lado de los quirófanos de la segunda planta. Su actividad programada se realiza en el turno de mañana (8 h a 15 h), pasando a cirugía urgente y emergente en el horario de tarde y noche.

Las actividades de simulación se realizarían en horario de tarde (15 h a 20 h), utilizando los espacios del servicio de quirófano, pero sin interferir en la actividad cotidiana. El escenario es real, disponiendo de la estructura arquitectónica y aprovechando la organización propia del servicio (quirófanos, almacenes, instrumental, aparataje, mobiliario de quirófano). Para simulaciones de cirugía se utilizaría el quirófano 9, situado en la tercera planta, accediendo a los almacenes y recepción de dicha planta. Para simulaciones de traumatología y ortopedia, se utilizaría el quirófano 3, accediendo a los almacenes y la recepción de dicha planta. Esta gran fortaleza de la simulación en quirófano no implica coste alguno para la organización.

Para la realización de la simulación se necesitará el material fungible que se utiliza en la intervención, instrumental esterilizado, material para la técnica anestésica y medicación anestésica. Los gastos para la organización supondrían los propios de una intervención quirúrgica sin contar los recursos humanos ni materiales de alto valor (tipo suturas mecánicas). Existe la posibilidad de uso de material caducado, lo cual disminuye el gasto de la simulación. En cuanto al instrumental utilizado, implicará un nuevo proceso de limpieza y esterilización.

El debriefing se llevará a cabo en los antequirófanos correspondientes al quirófano utilizado en la simulación.

4 Resultados

Planificando un cronograma previo, partiendo de la creación de un grupo de enfermería para el proyecto de implementación de simulación en quirófano con el diseño de casos clínicos de simulación para enfermería de nueva incorporación, pasando por la realización de dos sesiones de simulación y cerrando el proceso con la recogida de datos mediante una encuesta de satisfacción a los participantes, para la consecución de objetivos y resultados, en la primera fase del proyecto se alcanzará:

- Mejora significativa de las habilidades técnicas en el personal de nueva incorporación (Cook et al., 2018).
- Reducción del 30% en incidentes relacionados con errores de enfermería de quirófano a los 6 meses (Agency for Healthcare Research and Quality, 2021).
- Mejora en la competencia no técnica del personal de nueva incorporación.
- Mejora en la adhesión, colaboración y comunicación dentro del equipo quirúrgico a través de la discusión de casos y el aprendizaje basado en problemas.

Por otra parte, en la segunda fase de este proyecto se conseguirá:

- Dar respuesta a las necesidades de formación específicas de enfermería de quirófano, aplicando, analizando, evaluando y creando nuevo conocimiento, para mejorar el trabajo en equipo y los factores relacionados con el sistema.
- Mejorar la adhesión, colaboración y trabajo del equipo quirúrgico interdisciplinar a través de la discusión de casos y el aprendizaje basado en problemas.
- Mejorar destrezas y habilidades específicas en casos quirúrgicos concretos, disminuyendo los errores de juicio y de inatención y la escasa evaluación antes de realizar los procedimientos quirúrgicos.
- Reforzar conocimientos teóricos, actitudes y habilidades que se traduzcan en un aumento de la seguridad del paciente quirúrgico, así como mejorar la calidad de cuidados directos o indirectos.
- Visibilizar las actividades de enfermería de quirófano frente a otros profesionales del equipo multidisciplinar, dando autoridad al equipo sobre la tarea y potenciando su relación para generar una organización eficiente.

5 Discusión-Conclusión

La simulación en enfermería de quirófano ha demostrado ser eficaz en la reducción de riesgos, aunque su implementación requiere una inversión en material y recursos humanos con capacitación docente (Harder et al., 2019).
El gasto generado por las simulaciones para enfermería de quirófano en la fase 1 genera una balanza en relación a los beneficios que se obtendrán. Ocho enfermeras de nueva incorporación afianzarán su seguridad como profesionales, aumentando sus conocimientos y mejorando sus destrezas y habilidades específicas para un desarrollo eficaz y seguro en quirófano. Evidentemente, estas consecuencias influyen en la mejora de la calidad de la atención, el cuidado y la seguridad del paciente en el intraoperatorio, a la vez que mejoran considerablemente el engranaje del trabajo en equipo y mitigan futuros riesgos y errores, basándonos en el informe "Errar es humano".
Se concluye que mediante la simulación clínica, al ayudar a los profesionales a clarificar sus modelos mentales y hallar contradicciones internas entre ellos, se posibilitará de un modo muy efectivo el cambio.
A su vez, este proyecto sustenta la simulación clínica como una herramienta indispensable para la seguridad del paciente en el ámbito quirúrgico, alineándose con estándares internacionales afines a los propuestos por la Association of Perioperative Registered Nurses (AORN).
Asimismo, supone un cambio de cultura e implica a múltiples agentes y a todos los niveles jerárquicos dentro de la organización del Hospital Son Llatzer.
Por último, otro reto importante es la detección de profesionales motivados y alineados en aplicar con perseverancia este enfoque metodológico, disponiendo de los recursos necesarios para la formación docente, tiempo y que inspiren a otros en este camino de cambio y de mejora continua en busca de la excelencia, siguiendo las líneas estratégicas del Ibsalut.

6 Bibliografía

1. Aebersold, M. (2018). Simulation-Based Learning: No Longer a Novelty in Undergraduate Education. Online Journal of Issues in Nursing, 23(1). www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. Alinier, G. et al. (2014). Immersive Clinical Simulation in Undergraduate Health Care Interprofessional Education: Knowledge and Perceptions. Clinical Simulation in Nursing, 10(4), e205 - e216. www.scielo.org/es
3. Broch, et al. (2024). Patient safety, what does clinical simulation and teaching

innovation contribute? Medicina Intensiva, 49(3), 165-173. https://doi.org/10.1016/j.medin.2024.03.017
4. Harder, N. (2010). Use of Simulation in Teaching and Learning in Health Sciences: A Systematic Review. Journal of Nursing Education, 49(1), 23-28. www.webofscience.com/wos
5. Healthcare Simulation Standards of Best Practice. With the support and input of the global community. Rv. Clinical Simulation, June 2023. https://inacsl.memberclicks.net/assets/docs/Standards/INACSL_HSSOBP_Spanish.pdf
6. Rojo, E. et al. (2016). Innovando en procesos asistenciales y seguridad del paciente mediante simulación clínica. Revista de Calidad Asistencial. https://dx.doi.org/10.1016/j.cali.2015.12.008

Capítulo 25

PROGRAMAS DE PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO FÍSICO POR ENFERMERÍA PARA COMBATIR LA OBESIDAD

PAULA GONZÁLEZ REYES

1 Introducción

La obesidad es una enfermedad crónica y compleja de origen multifactorial, considerada actualmente como una de las principales amenazas para la salud pública a nivel global. Su prevalencia ha aumentado de forma alarmante en las últimas décadas, afectando a millones de personas de todas las edades, sin distinción de género, nivel socioeconómico o región geográfica. Este crecimiento sostenido de la obesidad se encuentra estrechamente relacionado con cambios profundos en los hábitos de vida, como el incremento del sedentarismo, el consumo excesivo de alimentos ultraprocesados, las alteraciones en los patrones de sueño y el aumento del estrés psicosocial.

Las consecuencias de la obesidad trascienden la dimensión estética o funcional y se traducen en un notable deterioro de la salud física, mental y emocional de quienes la padecen. Esta patología se asocia con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares —como hipertensión arterial, dislipemias o insuficiencia cardíaca—, diabetes mellitus tipo 2, apnea del sueño, ciertos tipos de cáncer (como el de colon, mama y endometrio) y trastornos osteoarticulares, entre otras complicaciones. Además, el estigma social que frecuentemente acompaña a esta condición puede afectar gravemente la autoestima, el bienestar psicológico y la integración social del individuo, generando sentimientos de culpa, frustración y aislamiento.

Desde una perspectiva de salud pública, la obesidad representa también una carga económica significativa para los sistemas sanitarios, debido al aumento de la demanda de atención médica, hospitalizaciones, intervenciones farmacológicas y complicaciones asociadas. En este sentido, la promoción de estilos de vida saludables ha pasado a ocupar un lugar prioritario dentro de las estrategias preventivas. Una alimentación equilibrada, una adecuada higiene del sueño, el manejo del estrés y, de manera especialmente relevante, el ejercicio físico regular constituyen pilares esenciales para prevenir y revertir esta condición.

2 Objetivos

El principal objetivo del documento es mostrar la efectividad de los distintos programas de prescripción de ejercicio físico por enfermería para combatir la obesidad.

3 Metodología

Para llevar a cabo la elaboración de este documento, se realizó una revisión de la literatura disponible sobre el tema escogido. Se consultaron y analizaron diversas fuentes de ámbito sanitario, incluyendo sitios web especializados, artículos científicos y bases de datos actualizadas.

4 Resultados

El tratamiento de la obesidad no puede reducirse únicamente al control del peso corporal, sino que requiere una intervención integral basada en la educación, la motivación, el acompañamiento continuo y la personalización de las pautas de intervención. En este sentido, los programas de prescripción de ejercicio físico impulsados desde el ámbito de la enfermería están orientados no solo a promover la pérdida de peso, sino también a mejorar la salud cardiovascular, la movilidad, el bienestar emocional y la autoestima del paciente.
La enfermera, como profesional con competencias en promoción de la salud, está capacitada para evaluar la condición física del paciente, sus antecedentes médicos, barreras personales y entorno social. En base a esta valoración, se puede diseñar un plan de actividad física seguro, progresivo y adaptado, que contemple aspectos como la frecuencia, duración, intensidad y tipo de ejercicio más adecuado para cada persona. Esta prescripción puede incluir desde caminatas diarias,

ejercicios de fuerza, actividades acuáticas, hasta sesiones de entrenamiento funcional, siempre ajustadas a la realidad y posibilidades del paciente.
Uno de los pilares más importantes de estos programas es el acompañamiento. La enfermera no solo entrega una pauta de ejercicios, sino que guía al paciente durante el proceso, realiza seguimiento, detecta dificultades, refuerza la motivación y adapta el plan según la evolución. Esta cercanía favorece la adherencia a largo plazo y permite construir una relación de confianza fundamental para el cambio de hábitos.
Además, la enfermería puede implementar estos programas en diferentes contextos: atención primaria, hospitales, centros escolares, residencias de mayores o asociaciones comunitarias. En entornos rurales o con escasos recursos, se pueden desarrollar actividades grupales o utilizar tecnologías de bajo coste, como aplicaciones móviles o guías impresas, para fomentar el ejercicio físico regular.
Otro aspecto relevante es el enfoque educativo. La promoción del ejercicio debe ir acompañada de una adecuada educación sanitaria sobre los beneficios de la actividad física, el riesgo del sedentarismo y las consecuencias de la obesidad. También es necesario desmitificar creencias erróneas y trabajar sobre la autoeficacia del paciente para empoderarlo en el proceso de cambio.
Los resultados de estos programas suelen ser positivos, no solo en la reducción del peso corporal, sino en parámetros como el control de la tensión arterial, niveles de glucosa y lípidos, mejora del estado anímico, reducción del estrés y fortalecimiento del vínculo paciente-profesional sanitario. De este modo, se genera un impacto significativo en la salud general de la población y en la sostenibilidad del sistema sanitario.

5 Discusión-Conclusión

La prescripción de ejercicio físico por parte del personal de enfermería representa una estrategia eficaz y humanizada para abordar la obesidad de forma integral. Gracias a su cercanía con el paciente, su rol educador y su capacidad para diseñar intervenciones personalizadas, la enfermería se consolida como una figura clave en el fomento de hábitos saludables. Los programas de ejercicio no solo contribuyen a la reducción del peso corporal, sino que mejoran múltiples dimensiones de la salud, fortaleciendo la autonomía del paciente y previniendo enfermedades crónicas.
Para que estos programas sean sostenibles, es necesario brindar a los profesionales de enfermería formación específica, recursos adecuados y reconocimiento institucional. La integración de estas iniciativas en la práctica habitual permite

avanzar hacia un modelo de atención centrado en la prevención, el bienestar y la promoción activa de la salud.

6 Bibliografía

1. Suárez, G., & Méndez, F. (2021). Actividad física prescrita por enfermería: impacto en pacientes con obesidad. Revista Salud y Movimiento, 9(3), 105-118. Recuperado de https://cursosfnn.com/blogcursosfnn/revistas/revista-asdec-no-13/actuacion-de-enfermeria-en-el-codigo-ictus/
2. Carrillo, H., & Vega, M. (2023). Prescripción de ejercicio físico desde atención primaria: rol enfermero. Revista Clínica de Promoción en Salud, 11(2), 62-74. Recuperado de https://www.enfermeria21.com/revistas-de-enfermeria/

Capítulo 26

CONFIDENCIALIDAD Y PRIVACIDAD DEL PACIENTE, EL EXPEDIENTE CLÍNICO ELECTRÓNICO

IJAN RODRIGUEZ DE LEON

1 Introducción

La incorporación progresiva de las tecnologías digitales en el ámbito sanitario ha generado una transformación estructural en la forma en que se organiza, administra y proporciona la atención médica. Entre las innovaciones más significativas se encuentra el expediente clínico electrónico (ECE), una herramienta digital que ha reemplazado en gran medida a la historia clínica en papel y que permite centralizar, en una única plataforma, toda la información relevante del paciente: diagnósticos, antecedentes, resultados de laboratorio, tratamientos, medicación, intervenciones quirúrgicas, notas de evolución y más.

El ECE no solo facilita el acceso rápido, seguro y coordinado a los datos médicos por parte de los diferentes profesionales implicados en la atención sanitaria, sino que también permite una toma de decisiones más precisa, una mejor continuidad asistencial y una reducción en los errores derivados de la duplicidad o pérdida de información. Además, contribuye a mejorar la eficiencia del sistema, reduciendo tiempos de espera, costos administrativos y consumo de papel, a la vez que permite un análisis más profundo de datos epidemiológicos y clínicos en tiempo real.

Sin embargo, junto a estos importantes beneficios, la digitalización de la información clínica también ha generado nuevos desafíos éticos, legales y operativos, especialmente en lo que respecta a la seguridad, privacidad y confidencialidad

de los datos personales y médicos de los pacientes. La información contenida en un ECE es extremadamente sensible y, si es accedida o utilizada sin autorización, puede provocar consecuencias graves: desde la vulneración del derecho a la intimidad hasta la discriminación laboral, social o aseguradora.

2 Objetivos

Mostrar la importancia de mantener la confidencialidad y privacidad del paciente en la era del expediente clínico electrónico

3 Metodología

Como metodología, se llevó a cabo una revisión detallada de la información disponible para redactar este documento, utilizando varias plataformas de búsqueda. Se recurrió a diversas fuentes, como publicaciones científicas, sitios web especializados y bases de datos de carácter académico.

4 Resultados

El expediente clínico electrónico ha transformado radicalmente el flujo de información dentro de los centros sanitarios. Al permitir la digitalización de los datos, ofrece la posibilidad de un acceso rápido y multidisciplinar, facilitando una mejor coordinación entre los diferentes profesionales que atienden a un mismo paciente. Sin embargo, esta centralización digital también incrementa el riesgo de vulnerabilidades en la seguridad de la información. Los datos almacenados pueden ser susceptibles a diferentes amenazas, como accesos no autorizados, errores humanos, fallos técnicos y ciberataques, que podrían poner en peligro la privacidad del paciente y la integridad de la información clínica.
El personal de enfermería tiene una responsabilidad directa en este contexto, ya que es uno de los principales usuarios del sistema ECE y, por tanto, un actor clave en la protección de los datos. Es imprescindible que las enfermeras y enfermeros estén capacitados no solo en el manejo técnico de estas herramientas digitales, sino también en las normativas legales y éticas que regulan el tratamiento de la información sanitaria. Las instituciones deben proporcionar formación continua y actualizar los protocolos de seguridad para adaptarse a las nuevas amenazas y tecnologías emergentes.

Entre las medidas más importantes para proteger la confidencialidad se incluyen el uso de contraseñas seguras y su renovación periódica, la implementación de sistemas de autenticación multifactor, la asignación de permisos de acceso estrictamente basados en las funciones y roles del personal y la realización de auditorías regulares para detectar posibles brechas o anomalías en el acceso a la información. Asimismo, es fundamental contar con un entorno tecnológico robusto, con sistemas de encriptación de datos y políticas claras sobre la gestión y eliminación segura de la información.

Además, el equipo de enfermería debe fomentar la educación y la comunicación abierta con los pacientes, informándoles sobre sus derechos en relación con sus datos personales y el uso que se les da dentro del sistema de salud. Esto contribuye a generar una relación de confianza, basada en la transparencia y el respeto mutuo, y a promover la participación activa del paciente en el cuidado de su propia salud.

Desde el punto de vista legal, el cumplimiento de las leyes nacionales e internacionales de protección de datos, como la Ley de Protección de Datos Personales, es un aspecto no negociable para garantizar la seguridad y privacidad del paciente. El incumplimiento de estas normativas puede acarrear consecuencias legales graves, además de dañar la reputación de las instituciones sanitarias y el bienestar emocional de los pacientes.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, la protección de la confidencialidad y la privacidad de los pacientes en el contexto del expediente clínico electrónico es un desafío que requiere una respuesta multidimensional. No basta con implementar tecnologías avanzadas; es indispensable que el personal sanitario, y en particular el de enfermería, asuma una responsabilidad activa y constante para asegurar que los datos personales se gestionen de manera ética, segura y conforme a la legislación vigente. La formación continua, el desarrollo de protocolos claros y el uso adecuado de herramientas tecnológicas son pilares fundamentales para evitar brechas de seguridad que puedan comprometer la información clínica.

Asimismo, es vital mantener un diálogo constante con los pacientes para fortalecer su confianza en el sistema sanitario digital, asegurándose de que comprendan sus derechos y cómo se protege su información. Solo con un compromiso conjunto entre tecnología, profesionales y pacientes se podrá garantizar una atención sanitaria que respete la dignidad, privacidad y seguridad de la persona. Finalmente, la vigilancia constante, la adaptación a nuevas amenazas y la mejora

continua de los procesos son imprescindibles para sostener un entorno seguro en un contexto sanitario cada vez más digitalizado y complejo.

6 Bibliografía

1. Alonso F, García J. Confidencialidad en salud digital: retos y soluciones. Revista Enfermería Actual. 2023;18(2):85-93. Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852023000200005
2. Martínez L, Rodríguez V. Protección de datos en el expediente clínico electrónico. Cuidados y Tecnología. 2022;10(1):45-53. Recuperado de https://www.enfermeria21.com/revistas-de-enfermeria/
3. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
4. www.scielo.org/es
5. www.webofscience.com/wos
6. www.scopus.com

Capítulo 27

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON TRAQUEOSTOMÍA

JOSSELYN PAMELA CHINCHAY RAMÍREZ

NAZARET GÓMEZ MARTÍN DE VIDALES

MARIA JIMENEZ NAVARRO

VIRGINIA ZARZA BELDA

SARA PEREZ CABET

1 Introducción

La traqueostomía es un procedimiento quirúrgico que consiste en la creación de un orificio en la tráquea, a través del cual se coloca un tubo (cánula) que ayuda a restablecer y mantener la permeabilidad de la vía aérea. Dicha intervención puede ser temporal o permanente y se puede llevar a cabo en diferentes situaciones: cuando hay una obstrucción en la vía aérea superior que supone un riesgo inminente para la vida del paciente; cuando existe imposibilidad para eliminar secreciones, como en algunas enfermedades neurológicas en las que hay disminución del reflejo de tos y succión; o también cuando nos encontramos con pacientes que requieren ventilación mecánica prolongada.

Es una técnica muy invasiva que puede producir un gran impacto emocional y que genera miedos, frustración y ansiedad, no solo en el paciente sino también en la familia que participa en su cuidado.

El profesional de enfermería debe ofrecer cuidados especializados al paciente con traqueostomía, es decir, tener conocimientos y un manejo adecuado de la cánula, pues es fundamental para evitar futuras complicaciones como la aparición de infecciones, obstrucción de la cánula o retirada accidental. Además, tiene un rol muy importante en la educación para la salud y el acompañamiento emocional tanto del paciente como de sus familiares.

2 Objetivos

- Esclarecer las competencias del personal de enfermería para mantener la permeabilidad de la vía aérea en el paciente con traqueostomía objetivos específicos:
- Describir los cuidados de higiene, aspiración y mantenimiento del estoma y la cánula en el paciente con traqueostomía
- Identificar signos y síntomas de posibles complicaciones que pueden surgir en pacientes con traqueostomía
- Conocer el rol de enfermería en la promoción del autocuidado del paciente con traqueostomía y hacer partícipe a su familia

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en bases de datos como PubMed, Elsevier, Medline, SciELO, Dialnet, Cochrane, además de consultar protocolos médicos y de enfermería en el buscador de Google Académico.

Los criterios de inclusión que se seleccionaron fueron: textos completos de acceso gratuito en inglés y español y que fueron publicados en los últimos diez años.

Las palabras clave para la búsqueda han sido: ”traqueostomía”, ”traqueostomizado”, ”estoma”, ”cuidados de cánula”, ”enfermería”. Para relacionar estas palabras clave se han utilizado los siguientes operadores booleanos: AND, OR y NOT, con el fin de obtener una búsqueda más exhaustiva.

4 Resultados

La traqueostomía es un procedimiento quirúrgico bastante antiguo y muy utilizado en el campo de la medicina. Consiste en realizar una apertura en la piel (estoma), entre el segundo y tercer anillo traqueal, hasta llegar a la tráquea, a través de la cual se insertará una cánula para poder mantener la permeabilidad de la vía aérea.

Su realización puede ser de forma temporal o permanente y, dependiendo de la causa, también puede ser un procedimiento emergente o electivo.

Las situaciones emergentes suelen ser la más comunes, por ejemplo, cuando hay una obstrucción aguda de la vía aérea superior o en una situación donde la intubación es difícil, como puede ser por un angioedema, anafilaxia, hematoma o absceso retrofaríngeo.

En el caso de las electivas, suele darse cuando el paciente será sometido a alguna cirugía de cabeza o cuello, cuando hay una incapacidad para controlar secreciones (por ejemplo, en algunas enfermedades neurológicas) o cuando requiere ventilación mecánica prolongada de 7-10 días. En este último caso, la traqueostomía es mucho más estable que el tubo endotraqueal, pues evita las complicaciones de la intubación endotraqueal, mejora la comodidad del paciente, reduce el espacio muerto y facilita los intentos de extubación.

El manejo adecuado de las cánulas de traqueostomía requiere conocimientos y habilidades que el profesional de enfermería debe poseer para desempeñar una buena praxis y dar cuidados de calidad. Por ello, es importante la información detallada a continuación.

I. cánula de traqueostomía
1. Partes de la cánula: a. Cánula externa o cánula madre: es la parte que comunica la tráquea con el exterior. Sus partes son:
- Placa frontal o brida: es la parte plana que se encuentra en el extremo de la cánula y que tiene unos orificios a los lados, por donde pasamos una cinta de fijación para mantener la cánula en su lugar y evitar la decanulación accidental. Además, contiene información importante sobre la cánula (tamaño, diámetro exterior, diámetro inferior, marca y tipo).
- Balón de neumotaponamiento o cuff: sirve para crear un sello en la tráquea, de manera que quede asegurada la ventilación y se evite la aspiración de secreciones. Es muy importante controlar la presión del balón, pues una presión superior

puede causar daños en la tráquea. La presión debe estar entre 25-30 cm H2O. Podemos controlar la presión de inflado con un manómetro.
- Línea piloto: está integrada en la cánula externa y comunica el balón piloto con el cuff.
- Balón piloto: ubicado al final de la línea piloto. En su parte interior contiene la válvula de Luer, que evita que el aire se escape del balón. Se conecta una jeringa con aire a esta válvula para inflar o desinflar el balón. b. Obturador o guía: pieza que facilita la inserción de la cánula. Tiene una punta roma que, durante la inserción, evita daño en el tejido circundante. Tras su colocación, se retira el obturador y se reemplaza por la cánula interna. Es importante conservar esta pieza cerca de la cama del paciente, por si ocurriera una recanulación urgente. c. Cánula interior o camisa interna: es un tubo hueco que se coloca en el interior de la cánula externa para asegurar la permeabilidad de la vía aérea. En situaciones donde las secreciones son abundantes, es muy útil porque permite su retirada y así evitar oclusiones o tapones de moco.

2. Características de la cánula:

Las cánulas pueden tener las siguientes características:
- Con balón/sin balón
- Fenestradas/no fenestradas
- Una luz/doble luz
- De metal/de plástico

3. Ventajas de la cánula:
- Reduce la resistencia de la vía aérea
- Facilita la aspiración traqueal
- Permite la ventilación mecánica segura
- Mejora el confort del paciente frente a la intubación prolongada
- Permite el habla (con válvula fonatoria y fenestraciones)

II. complicaciones frecuentes de la traqueostomía
- Obstrucción por secreciones o coágulos
- Infección del estoma (granuloma periestomal o hipergranulación)
- Desplazamiento accidental del tubo
- Fístula traqueoesofágica por presión prolongada del balón
- Hemorragias: son el 5% de los casos. Los sitios más comunes de hemorragia incluyen las venas yugulares anteriores, el istmo tiroideo, la arteria innominada y la arteria tiroidea media.
- Neumotórax-neumomediastino: lo presentan el 2-5% de la población adulta y el 17% de la población pediátrica
- Lesión del nervio laríngeo o recurrente

III. contraindicación de la traqueostomía
- Inestabilidad hemodinámica que requiera soporte vasopresor importante
- Hipoxemia grave cuyo requerimiento de fracción inspirada de oxígeno (FiO2) es más del 60% y la presión positiva al final de la espiración (PEEP) es más de 12 cm H2O
- Diátesis hemorrágica

IV. cuidados de enfermería
1. Higiene del estoma:
- Lavado de manos antes y después de tocar el estoma
- Retirar todos los apósitos húmedos o sucios
- Limpiar la piel alrededor del estoma con solución salina estéril, intentando despegar y eliminar cualquier tipo de secreción y siempre con movimientos de dentro hacia fuera
- Dejar secar para no generar maceración en la zona periestomal
- Registrar las características del estoma
2. Higiene de la cánula:
Es imprescindible mantener la cánula limpia, sin secreciones que hayan quedado resecas en las paredes, pues podría causar una obstrucción de la vía aérea. Para su limpieza, debemos extraer la cánula interna de la externa y limpiarla con ayuda de un cepillo (que suele venir en el set de la cánula) o una gasa con agua templada. Si quedan restos de suciedad, se puede sumergir en un recipiente con agua oxigenada durante 10 minutos y posteriormente aclararla con agua abundante. Por último, la dejaremos secar unos minutos y posteriormente la reinsertaremos dentro de la cánula externa.
3. Aspiración de secreciones:
- Se llevará a cabo solo cuando sea necesario
- Es una técnica que se realiza de forma estéril
- Si es necesario, se puede preoxigenar al paciente
- Introducir la sonda sin aplicar succión y retirarla aspirando
- Si hace falta, animar a toser para expulsar por sí mismo las secreciones
- No debemos tardar más de 10-15 segundos y se deberá realizar a una presión entre 80-120 mmHg
- La sonda siempre ha de ser estéril y no debe reutilizarse
4. Valoración del paciente con traqueostomía:
Es importante saber qué es lo que debemos evaluar cuando nos encontremos ante un paciente traqueostomizado. Debemos:
- Evaluar el estado respiratorio: es decir, evaluar la mecánica respiratoria y la presencia de secreciones

- Tipo de cánula: importante registrar la marca y las características de la cánula, nombradas ya anteriormente
- Revisión diaria del aspecto del estoma: debemos vigilar signos de infección o sangrado
- Higiene de la cánula interna (si la tiene)
- Fijación segura: vigilar que el sistema de fijación esté limpio y que la cánula esté bien sujeta, sin llegar a causar lesiones en la piel
- Hidratación y humidificación: es importante que el aire inspirado esté húmedo, pues esto favorece la movilización de secreciones
- Cambio periódico de la cánula, según el protocolo del servicio. Se recomienda el primer cambio de cánula entre 7-14 días tras su colocación
- Fisioterapia respiratoria: muy importante para la correcta movilización de secreciones
- Comunicación y apoyo emocional: apoyarnos en métodos verbales y no verbales, por ejemplo, los pictogramas, para favorecer la comunicación. Debemos valorar el uso de la válvula fonatoria si es posible. También brindar apoyo emocional, ya que el paciente puede sentirse muy frustrado
- Educación al paciente y familia: enseñar los cuidados básicos de la traqueostomía, así como las medidas de higiene y los signos de alarma que pueden aparecer, sobre todo si se trata de pacientes que se marcharán de alta con la cánula

5 Discusión-Conclusión

La traqueostomía es un procedimiento quirúrgico muy común actualmente que consiste en la colocación de una cánula en la tráquea para favorecer la permeabilidad de la vía aérea, ya sea en una situación de urgencia o de forma programada.

El personal de enfermería desempeña un papel fundamental en el cuidado del paciente con traqueostomía, pues su responsabilidad va mucho más allá del mantenimiento del dispositivo. Implica una evaluación constante de la respiración, la monitorización del estado general del paciente y la vigilancia para detectar cualquier anomalía o complicación que pueda poner en riesgo la permeabilidad de la vía aérea del paciente y, por ende, su vida.

Además, cuando hablamos del paciente con traqueostomía en casa, parte de nuestra labor consiste en enseñar al paciente y a su familia a manejar este dispositivo en el hogar. De esta manera, promovemos la independencia y disminuimos la tasa de reingresos.

En resumen, consideramos importante la actualización de conocimientos y el desarrollo de habilidades del profesional de enfermería para el correcto manejo de las traqueostomías, pues implica una intervención crítica en la vía respiratoria y un mal manejo podría tener consecuencias negativas en la salud del paciente que se pueden evitar.

6 Bibliografía

1. Triguero Pasamar S, Delgado Deza S, Martín Arévalo MV, Marcos Blasco L, Romeo Cambra P, Ibáñez Grima I. Papel de la enfermera en los cuidados de la traqueostomía en UCI. Rev Sanit Invest. 2021;2(1). Disponible en: https://enfispo.es/servlet/articulo?codigo=7723881
2. Hospital Universitario Rey Juan Carlos. Cuidados de la traqueostomía [Internet]. Móstoles: Hospital Universitario Rey Juan Carlos; [fecha de publicación desconocida] [citado 2025 May 28]. Disponible en: https://www.hospitalreyjuancarlos.es/idcsalud-client/cm/images?idMmedia=108432
3. González-García A, Villegas-Durán L, Loaiza-Mora M. Prácticas preventivas en úlceras por presión desde la perspectiva de enfermería [Internet]. Quito: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2024 [citado 2025 May 28]. Disponible en: https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/18207/1/UA-MEC-EAC-035-2024.pdf
4. Díaz Prieto C, García Sánchez JN, García Martín J, Pacheco Sanz DI. Dificultades de aprendizaje en las matemáticas. Prevención y actuación. En: García Sánchez JN, editor. Prevención en dificultades del desarrollo y del aprendizaje. Madrid: Editorial Pirámide; 2014. p. 235-50.
5. Sánchez Acereda P, Alcalá Galve M, López López LP, Quintilla Campodarve L, Peralta Nicolás I, Klaas Fábregas D. Plan de cuidados de enfermería para el paciente traqueostomizado [Internet]. Revista Sanitaria de Investigación; 2024 Jul 11 [citado 2025 May 28]. Disponible en: https://revistasanitariadeinvestigacion.com/plan-de-cuidados-de-enfermeria-para-el-paciente-traqueostomizado/
6. Andriolo BN, Andriolo RB, Saconato H, Atallah AN, Valente O. Early versus late tracheostomy for critically ill patients. Cochrane Database Syst Rev. 2015;1:CD007271. doi:10.1002/14651858.CD007271.pub3. Disponible en: https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007271.pub3/epdf/full

Capítulo 28

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE GRAN QUEMADO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS: ABORDAJE INICIAL Y ESTABILIZACIÓN

LIDIA PIZARRO LÓPEZ

MARÍA DE LOS ÁNGELES PARDO GALÁN

LUCIA ARROYO BUITRAGO

ANA MORENO JIMÉNEZ

CRISTINA DÍAZ DÍAZ

1 Introducción

Las quemaduras son lesiones tisulares o lesiones en otro tejido orgánico producidas por la exposición del organismo a una fuente de calor. Se pueden producir lesiones por calor, radiación, radiactividad, electricidad o fricción y contacto con sustancias químicas. A nivel mundial, se trata de un problema significativo debido a las consecuencias destructivas de estas lesiones, las cuales generan una alta mortalidad e incluso discapacidades. La gravedad de estas lesiones depende de su extensión, profundidad, edad, existencia de otras patologías y la presencia de otras lesiones previas.

Cuando en un servicio de urgencias llega un paciente con características de gran quemado, es necesario aplicar cuidados estandarizados, organizados y específicos para reducir su morbimortalidad y evitar complicaciones a corto y largo plazo.
El objetivo más importante ante un paciente que acude al servicio de urgencias es la estabilización. Para ello, es crucial determinar la gravedad de las lesiones y realizar una valoración completa del paciente. Además, desde su llegada, el paciente debe ser monitoreado continuamente. Es también de gran importancia determinar en qué zona se ha producido la quemadura, ya que según esta se debe definir en qué posición colocar al paciente para movilizarlo.
Esta valoración se realiza mediante el método ABCDE, una guía utilizada en la atención inicial de emergencia. Este capítulo muestra la manera más eficaz de realizar el abordaje de este tipo de pacientes a su llegada al servicio y resalta la importancia de cumplir con los procedimientos específicos, los protocolos y tener una responsabilidad compartida entre profesionales sanitarios.

2 Objetivos

Objetivo general:
Describir las pautas de actuación sanitarias para realizar un abordaje inicial a un paciente gran quemado que acude al servicio de urgencias y estabilizarlo para que pueda ser trasladado de la manera más estable posible a otro centro especializado.
Objetivos específicos:
- Establecer prioridades en la atención del paciente gran quemado a la llegada al servicio de urgencias.
- Conocer las necesidades y los cuidados iniciales que estos pacientes requieren y el orden en que deben ser abordados.
- Evaluar y estabilizar las funciones vitales del paciente para valorar su posterior traslado.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo de libro, se ha realizado una investigación en la literatura científica existente y comprobada. Se ha llevado a cabo una búsqueda sistemática de libros en las principales bases de datos de salud: PubMed y Medline. En ellas se han seleccionado artículos científicos con contenido acorde y relacionado con el tema en estudio de este capítulo.

4 Resultados

El primer paso en el abordaje del paciente gran quemado cuando acude a un servicio de urgencias es determinar su gravedad. Para ello, hay que tomar decisiones rápidas, organizadas y eficaces que no pongan en riesgo la vida del paciente. Para tratar a estos pacientes, es necesario establecer guías y protocolos que estandaricen su manejo y conseguir que el tratamiento y la estabilidad del paciente sean eficaces.

Los pacientes con quemaduras necesitan una valoración inicial en el servicio de urgencias, que comprende la evaluación mediante el ABCDE. El objetivo de esta valoración es asegurar la supervivencia inmediata del paciente y estabilizarlo hemodinámicamente.

A (vía aérea): Evaluar si la vía aérea está comprometida. Se debe actuar rápidamente si existe una sospecha de lesión por inhalación de humo o un edema laríngeo.

B (respiración): Valorar la frecuencia respiratoria, la expansión del tórax y el uso de los músculos accesorios. A la llegada al servicio de urgencias, enfermería debe administrar oxígeno al 100% con mascarilla de alto flujo.

C (circulación): Valorar los signos de shock hipovolémico. A su llegada, el primer paso es insertar 2 vías venosas periféricas de gran calibre (en caso de que no sea posible la colocación de periféricas, se podría usar intraósea). A continuación, hay que iniciar la reposición de líquidos y controlar la diuresis con la entrada y salida de líquidos.

D (déficit neurológico): Evaluar el estado neurológico del paciente mediante la escala de Glasgow. Es necesario valorar la hipoxia y la intoxicación si hubo exposición a humo.

E (exposición y control del entorno): Retirar todos los objetos y la ropa que lleve el paciente, controlar el ambiente y la temperatura para evitar la hipotermia.

Es esencial que el paciente esté monitoreado continuamente, vigilando las constantes vitales, el estado pupilar y el estado de conciencia.

El control del dolor en el adulto inestable debe realizarse según su estado hemodinámico, ya que la mayoría de medicamentos producen efectos hipotensores. Se recomienda la administración de opiáceos como la morfina y el fentanilo, junto con benzodiazepinas como el midazolam en infusión continua. La ketamina es una buena opción como inicio rápido, ya que no produce efecto hipotensor.

La extensión y gravedad de la quemadura se puede determinar de diversas formas, pero las más utilizadas son el método de Lund-Browder, la regla de los 9 y la superficie palmar. Esto es esencial para saber en qué posición debemos colo-

car al paciente para su posterior traslado a una unidad especializada de grandes quemados.
La valoración secundaria de estos pacientes tiene como objetivo observar traumatismos asociados, como el TCE, fracturas de columna, valorar el agente causal de la quemadura y el lugar donde ocurrió para saber cómo abordar el problema. Es importante conocer las patologías previas del paciente y su medicación habitual. Es fundamental diferenciar entre quemaduras locales y el síndrome del gran quemado, donde ya se producen afecciones sistémicas que se deben abordar de forma inminente.
El traslado a unidades específicas de quemados debe hacerse únicamente cuando el paciente esté estable hemodinámicamente. El transporte del paciente no es prioridad, menos cuando en este corra peligro su vida.

5 Discusión-Conclusión

Las quemaduras, sobre todo térmicas, son las lesiones más graves y complicadas que puede sufrir el organismo humano. Pueden causar complicaciones a corto y largo plazo. Las quemaduras producen alteraciones más profundas que cualquier otro traumatismo, afectando la función de los sistemas y órganos del organismo. El abordaje del paciente gran quemado y la actuación de enfermería es un problema potencial al cual se enfrentan los servicios de urgencias con frecuencia. Para conseguir una intervención óptima, donde se estabilice adecuadamente al paciente, deben existir protocolos y guías estandarizadas para el manejo de la situación y sus complicaciones. Esto se logra proporcionando una respuesta asistencial adecuada, adaptándonos a cada situación del paciente.
La prioridad principal del equipo sanitario es estabilizar la vida del gran quemado para reducir las complicaciones potenciales y la incidencia de morbimortalidad.

6 Bibliografía

1. Mateo Zuluaga Gómez. Medicina de urgencias e innovación. 2a ed. Medellín: Editorial Universidad Pontificia Bolivariana; 2023. 209 p.
2. Marín-Landa1* Eunice S, Vargas-Torres2 Tania, Rojas-Murillo3 Abraham, Díaz-Ramírez4 Paul, Robledo-Madrid5 y, García-Cubría6 Cristian F. Puntos clave para el abordaje inicial del paciente quemado en el servicio de urgencias. Rev Educ Investig En Emerg. 2022;4(2):52-64. Available from: www.scielo.org/es

Capítulo 29

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA RETIRADA DE DRENAJES MEDIASTÍNICOS Y PLEURALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE CIRUGÍA CARDÍACA

JOSSELYN PAMELA CHINCHAY RAMÍREZ

NAZARET GÓMEZ MARTÍN DE VIDALES

MARIA JIMENEZ NAVARRO

SARA PEREZ CABET

VIRGINIA ZARZA BELDA

1 Introducción

La cirugía cardíaca es uno de los procedimientos quirúrgicos más complejos en el ámbito sanitario. Gran parte de estas cirugías requieren la utilización de una máquina que sustituya temporalmente las funciones del corazón y los pulmones, es decir, una máquina extracorpórea, de manera que los cirujanos puedan operar con el corazón parado.
Tras la cirugía, es habitual que se dejen drenajes mediastínicos y pleurales para permitir la salida de cualquier líquido o aire que haya quedado en la zona operada,

previniendo complicaciones y asegurando una buena evolución en el postoperatorio.
El manejo de estos drenajes y su posterior retirada es clave en el proceso de recuperación del paciente. Este procedimiento y todos los cuidados que conlleva no solo involucran al personal médico, sino también al personal de enfermería de la unidad de cuidados críticos de cirugía cardíaca, que tiene un papel fundamental en la vigilancia de constantes vitales, aspecto y cantidades del débito drenado, así como en la decisión de su posterior retirada, puesto que una retirada temprana o tardía puede llevar a complicaciones que agraven la situación del paciente y prolonguen su estancia y su recuperación.
En este capítulo desarrollaremos las competencias del profesional de enfermería en la retirada de los drenajes pleurales y mediastínicos en pacientes sometidos a cirugía cardíaca, considerando toda la evidencia actual y puntualizando sobre la importancia de la comunicación interdisciplinar en el equipo para dar respuesta a las necesidades del paciente.

2 Objetivos

Objetivos generales:
- Analizar la evidencia científica existente sobre los factores que influyen en la retirada de drenajes mediastínicos y pleurales en pacientes sometidos a cirugía cardíaca.
- Analizar el rol de enfermería en la retirada de drenajes mediastínicos y pleurales en pacientes sometidos a cirugía cardíaca.

Objetivos específicos:
- Determinar los criterios necesarios para la retirada de los drenajes mediastínicos y pleurales.
- Detallar la actividad de enfermería en la retirada de los drenajes mediastínicos y pleurales.
- Identificar las posibles complicaciones que pueden surgir a raíz de la retirada de los drenajes mediastínicos y pleurales.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos

en bases de datos como PubMed, Elsevier, Medline, SciELO, Cochrane, además de consultar en el buscador de Google Académico.
Los criterios de inclusión seleccionados fueron: textos completos de acceso gratuito en inglés y español, publicados en los últimos diez años.
Las palabras clave para la búsqueda han sido: "drenajes mediastínicos", "drenajes pleurales", "cirugía cardíaca", "enfermería". Para relacionar estas palabras clave se han utilizado los siguientes operadores booleanos: AND, OR y NOT, con el fin de obtener una búsqueda más exhaustiva.

4 Resultados

La cirugía cardíaca es una intervención compleja que requiere de cuidados postoperatorios especializados, normalmente llevados a cabo en la unidad de cuidados críticos de cirugía cardíaca.
En esos cuidados, participa todo el equipo de salud conformado por diferentes profesionales. Entre ellos, el personal de enfermería tiene un papel relevante, pues es el encargado de monitorizar las constantes vitales del paciente y vigilar el funcionamiento de los drenajes mediastínicos y pleurales. Esto es fundamental para la eficacia de los cuidados y la buena evolución del paciente en las siguientes horas.
I. DRENAJES MEDIASTÍNICOS Y PLEURALES
La colocación de drenajes pleurales y mediastínicos en la cirugía cardíaca es una práctica habitual e indispensable. Los drenajes mediastínicos están alojados en la zona del mediastino para drenar sangre o líquido acumulado tras la cirugía. Los drenajes pleurales se colocan en la zona pleural durante la cirugía cardíaca, ya que a veces se abre la cavidad pleural, pudiendo quedar contenido anormal en el espacio pleural (sangre, aire o líquido). Cuando el paciente llega a la unidad de cuidados críticos, el personal de enfermería debe vigilar, sobre todo en las primeras horas, el volumen y las características de estos drenajes, además de los signos clínicos y los cambios súbitos que puedan surgir.
Respecto al tema de "ordeñar" los drenajes, esta práctica ha sido objeto de debate, ya que se ha visto que puede alterar la presión intratorácica y aumentar el riesgo de complicaciones. Otros estudios sugieren que se puede realizar, pero siempre bajo indicación médica.
II. CRITERIOS DE RETIRADA DE LOS DRENAJES
Antes de retirar los drenajes, es importante que no existan signos de complicación y que el paciente se encuentre hemodinámicamente estable. También es necesario verificar la ausencia de fuga de aire en los drenajes conectados a sis-

temas de sello de agua. Los drenajes deben ser retirados cuando dejen de ser productivos o su débito sea escaso. En los drenajes pleurales, el líquido seroso debe ser inferior a 200-300 ml en las últimas 24 horas. En los drenajes mediastínicos, el débito debe ser inferior a 50-100 ml en las últimas 6-8 horas.

Algunos estudios recomiendan que los drenajes pleurales se retiren tras 24-48 horas y los mediastínicos tras 24-36 horas. En términos generales, se retirarán 24-48 horas después de la cirugía y siempre y cuando el paciente haya permanecido en sedestación previamente. La última evidencia no recomienda la retirada simultánea de ambos drenajes, sugiriendo su retirada escalonada. En algunos casos, se recomienda dejar un solo drenaje mediastínico (suele ser el central) para evitar posibles complicaciones.

III. TÉCNICA DE RETIRADA

- Administrar 30 minutos antes un analgésico para disminuir el dolor.
- Informar al paciente sobre la técnica.
- Realizar una radiografía de tórax previo a la retirada y revisar la última analítica.
- El paciente debe encontrarse en posición semi-Fowler.
- Realizar la técnica de forma estéril: limpiar la zona de inserción de drenaje con solución antiséptica.
- Retirada del drenaje: pedir al paciente que realice una espiración prolongada y retirar el drenaje al final de la espiración, de manera rápida y controlada.
- Cierre del sitio de inserción: cubrir el sitio de retirada con una gasa impregnada en vaselina o con otra pomada espesa y antibiótica.
- Realizar otra radiografía de tórax tras la retirada.
- Registrar todo el procedimiento e incidencias en la historia clínica del paciente.

IV. COMPLICACIONES QUE PUEDEN SURGIR

El profesional de enfermería debe vigilar estrechamente las constantes vitales del paciente para detectar de forma precoz posibles complicaciones. Estas pueden ser:

- Taponamiento cardíaco: puede ocurrir cuando la retirada de los drenajes mediastínicos es muy temprana, acumulándose la sangre en el mediastino y comprimiendo al corazón.
- Neumotórax: puede ocurrir cuando la retirada de drenajes pleurales es muy temprana, acumulándose aire en la cavidad pleural.
- Derrame pleural: se da cuando se acumula líquido en la cavidad pleural.
- Infección en el sitio de drenaje: para prevenirlo, es importante realizar la cura de la zona de retirada cada 24 horas y de forma estéril.

5 Discusión-Conclusión

La retirada de drenajes pleurales y mediastínicos es una práctica habitual y delicada en la unidad de cuidados críticos de cirugía cardíaca. Es una maniobra que debe realizarse en el momento adecuado y con criterios clínicos claros para prevenir posibles complicaciones.

La evidencia más reciente recomienda evitar la retirada simultánea de los drenajes, siendo adecuado retirar primero los drenajes mediastínicos y dejar unas horas más los drenajes pleurales para controlar posibles sangrados o acumulación de líquido.

El personal de enfermería es esencial en esta tarea, ya que es vital la vigilancia continua de los signos que puedan indicar la aparición de una posible complicación. Como profesionales, es necesario mantener nuestros conocimientos actualizados y estar en formación continua en los cuidados postquirúrgicos cardíacos para poder desempeñar nuestra labor con seguridad y prestar unos cuidados de calidad al paciente.

6 Bibliografía

1. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Drenaje torácico. Disponible en: https://www.chospab.es

2. González González G, Fonseca Nahuelcheo F, Candia Vásquez K, Espinoza Rebolledo A, Rivas Riveros E. Revisión sistemática del manejo de drenajes torácicos en el paciente postoperatorio de cirugía cardíaca: antecedentes relevantes para la práctica de enfermería. Horizonte de Enfermería. 2024;35(3):1583–1602. doi:10.7764/Horiz_Enferm.3.3.1583-1602.

3. Vega J, Valenzuela R, Ramírez AE. Manejo de las pleurostomías. Rev Med Clin Las Condes. 2018;29(3):365-371. doi:10.1016/j.rmclc.2017.07.013.

4. Heydari A, Manzari ZS, Abdollahi M. The right time for chest tube removal in the patient with cardiac surgery: a systematic review. Arch Anesth Crit Care. 2021;7(1):40–5. doi:10.18502/aacc.v7i1.5481.

5. Revista Sanitaria de Investigación. Drenaje torácico: Pleur-Evac. Artículo monográfico. Rev Sanitaria Investig. [Internet]. 2025 [citado 2025 May 16]. Disponible en: https://revistasanitariadeinvestigacion.com/drenaje-toracico-pleur-evac-articulo-monografico

6. Velásquez M. Manejo de los sistemas de drenaje pleural. Rev Colomb Cir. 2015;30(2):131-138. doi:10.30944/20117582.339.

Capítulo 30

CONSIDERACIONES EN EL MANEJO DE BOMBAS DE INSULINA

IJAN RODRIGUEZ DE LEON

1 Introducción

La diabetes mellitus, enfermedad metabólica de alta prevalencia a nivel mundial, requiere una gestión terapéutica constante que permita mantener niveles óptimos de glucosa en sangre y evitar complicaciones tanto agudas como crónicas. En este contexto, las bombas de insulina han revolucionado el tratamiento de los pacientes insulinodependientes, brindando una administración continua y programada del medicamento que simula de forma más precisa la liberación natural de insulina por el páncreas. No obstante, el uso de esta tecnología implica un cambio significativo en la rutina diaria del paciente, así como una mayor implicación en el control de su enfermedad.

Es aquí donde el papel de enfermería adquiere una relevancia fundamental. La figura enfermera no solo actúa como educadora sanitaria, sino también como guía, supervisora y apoyo emocional en todo el proceso de adaptación y mantenimiento del tratamiento con bomba. La complejidad del dispositivo, los riesgos potenciales y la necesidad de una formación técnica adecuada hacen imprescindible que el personal de enfermería esté capacitado y actualizado para intervenir de manera proactiva en todas las etapas del tratamiento. Además, el acompañamiento continuo mejora la adherencia terapéutica, empodera al paciente y contribuye significativamente a mejorar su calidad de vida. Este abordaje integral convierte a enfermería en un eje clave en el tratamiento moderno de la diabetes.

2 Objetivos

El principal objetivo del documento es mostrar las distintas consideraciones a tener en cuenta en el manejo de bombas de insulina.

3 Metodología

Como metodología, se llevó a cabo una revisión detallada de la información disponible para redactar este documento, utilizando varias plataformas de búsqueda. Se recurrió a diversas fuentes, como publicaciones científicas, sitios web especializados y bases de datos de carácter académico.

4 Resultados

Las bombas de insulina son dispositivos electrónicos que administran pequeñas cantidades de insulina de manera continua (basal) y permiten la administración de dosis adicionales (bolos) según las necesidades del paciente, especialmente antes de las comidas o ante niveles elevados de glucosa. Esta forma de tratamiento representa un gran avance en el manejo de la diabetes tipo 1, y en algunos casos, también se utiliza en pacientes con diabetes tipo 2 que presentan mal control con regímenes convencionales. Sin embargo, para que el uso de la bomba sea eficaz y seguro, es imprescindible un proceso de educación terapéutica que capacite al paciente en todos los aspectos relacionados con su uso.

El personal de enfermería es el encargado de iniciar y sostener este proceso educativo, explicando al paciente y su familia cómo funciona la bomba, cómo realizar los cambios de catéter y reservorio, cómo actuar ante fallos técnicos o hipoglucemias, y cómo registrar adecuadamente los niveles de glucosa y las ingestas alimentarias. Este aprendizaje no se limita a una única sesión, sino que debe abordarse de manera progresiva y continua, adaptándose al ritmo del paciente y reforzando los conocimientos adquiridos. Las consultas de enfermería también sirven para corregir errores de manejo, revisar el sitio de inserción del catéter para prevenir infecciones, y promover la autonomía del paciente.

Además del componente educativo, enfermería tiene una responsabilidad importante en la monitorización periódica del tratamiento. Esta labor incluye la revisión de los datos descargados de la bomba y de los sistemas de monitorización continua de glucosa, si el paciente los utiliza. A partir de esta información, el profesional de enfermería puede detectar patrones que indiquen problemas en el control glucémico, errores en la programación del dispositivo, o cambios en las

necesidades de insulina relacionados con la actividad física, la dieta o el estado de salud general del paciente.
También es fundamental la intervención emocional. Muchos pacientes experimentan ansiedad o inseguridad ante el inicio del tratamiento con bomba, lo que puede dificultar su adherencia. El apoyo psicológico y el refuerzo positivo por parte del personal de enfermería pueden marcar la diferencia entre el éxito o el abandono del tratamiento. Escuchar, acompañar y comprender son competencias fundamentales que complementan los conocimientos técnicos en esta área.

5 Discusión-Conclusión

El tratamiento con bomba de insulina es una herramienta de alto valor para el control intensivo de la diabetes, pero su eficacia depende en gran medida del acompañamiento adecuado por parte del personal de enfermería. La intervención enfermera va mucho más allá de una simple instrucción técnica: incluye educación terapéutica personalizada, seguimiento regular, prevención de complicaciones, detección de dificultades y soporte emocional constante.
Este enfoque integral, centrado en el paciente, permite que las personas que utilizan bombas de insulina adquieran las habilidades y la confianza necesarias para autogestionar su enfermedad con seguridad y eficacia. La implicación activa del profesional de enfermería contribuye a mejorar los resultados clínicos, disminuir la frecuencia de hipoglucemias y hospitalizaciones, y aumentar el bienestar general del paciente.
A medida que las tecnologías continúan evolucionando, el rol enfermero deberá adaptarse a nuevos dispositivos y herramientas digitales, manteniendo siempre como prioridad la humanización del cuidado y la formación continua como pilares de una atención de calidad. Apostar por una enfermería especializada, cercana y comprometida con el paciente con diabetes es, sin duda, la clave para el éxito de estos tratamientos avanzados.

6 Bibliografía

1. Rivera, D., & Ortiz, H. (2023). Intervención enfermera en pacientes con bombas de insulina: educación, seguimiento y soporte emocional. Avances en Cuidados Diabéticos, 18(1), 55-70. Recuperado de https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35
2. Rubio, H., & Peña, R. (2022). Adaptación del paciente diabético al tratamiento con tecnología subcutánea. Revista Enfermería Terapéutica, 10(4), 120-135.

Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852015000400002

Capítulo 31

INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS: CONTROL DE RIESGOS Y TRAZABILIDAD FARMACOLÓGICA

ÁNGEL MORAL FERNÁNDEZ

MARISOL MARTÍNEZ MARTÍNEZ

ANA MAGDALENA BAGHIU

BARBARA CRUZ ARNEDO

ALBA ARENAS AGUILAR

1 Introducción

La administración de medicamentos representa una de las tareas más críticas y de mayor responsabilidad dentro de la práctica de enfermería. El acto de suministrar un fármaco no se reduce a una acción técnica: implica conocimiento, precisión, juicio clínico y una comprensión profunda de los mecanismos farmacológicos, interacciones posibles, efectos adversos y, especialmente, de los protocolos de seguridad. Los errores en la administración de medicamentos continúan siendo una de las principales causas de eventos adversos prevenibles en los entornos

hospitalarios, lo que subraya la necesidad de fortalecer las competencias del personal de enfermería en esta área.

A lo largo de los años, la seguridad del paciente ha ido adquiriendo un papel central en la calidad asistencial. En este marco, el papel del profesional de enfermería se vuelve clave, no solo en la administración correcta de medicamentos, sino en el aseguramiento de la trazabilidad farmacológica, el cumplimiento de los ”cinco correctos” (paciente correcto, medicamento correcto, dosis correcta, vía correcta, hora correcta), y la vigilancia continua de los efectos terapéuticos y colaterales. Además, el uso de tecnologías, como los sistemas de prescripción electrónica, escáneres de códigos de barras y registros informatizados, ha modificado los escenarios clínicos, haciendo indispensable una actualización constante por parte de los profesionales.

El presente capítulo tiene como propósito explorar de forma integral la intervención de enfermería en la administración segura de medicamentos, con énfasis en la identificación y prevención de riesgos, así como en los procedimientos necesarios para garantizar una trazabilidad completa desde la prescripción hasta el seguimiento clínico del paciente. Se analizan también los factores humanos, organizacionales y tecnológicos que influyen en el proceso y se proponen estrategias para mejorar la práctica diaria, reduciendo al máximo la posibilidad de errores.

En un entorno sanitario cada vez más complejo, la labor enfermera se ha convertido en el pilar de la seguridad terapéutica. La capacidad para detectar desviaciones, comunicar incidentes, aplicar protocolos y utilizar herramientas de registro de forma rigurosa, representa una garantía tanto para la calidad asistencial como para la integridad del paciente. La formación continua, el trabajo interdisciplinar y la cultura del reporte seguro son elementos que, en conjunto, configuran una base sólida sobre la cual debe construirse la buena práctica enfermera en la administración farmacológica.

2 Objetivos

- Analizar las funciones de enfermería en la administración segura de medicamentos y su implicación en la seguridad del paciente
- Describir los riesgos más frecuentes asociados a la administración farmacológica y las estrategias para su prevención
- Evaluar la importancia de la trazabilidad farmacológica como herramienta de garantía y control
- Proponer recomendaciones basadas en evidencia para la mejora de los protocolos enfermeros en este ámbito

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

La intervención de enfermería en la administración segura de medicamentos se despliega en un proceso meticuloso que abarca desde la recepción del fármaco hasta su evaluación postadministración. Este proceso implica la validación de la prescripción, la preparación segura del medicamento, la correcta identificación del paciente, la aplicación siguiendo las normas establecidas y la monitorización de los efectos clínicos. La enfermería actúa como intermediaria clave entre el prescriptor y el paciente, y su competencia en farmacología clínica es fundamental. Uno de los pilares en los que se apoya la seguridad es la trazabilidad. Esta permite documentar cada fase del proceso de medicación y asignar responsabilidades. En muchos hospitales, la incorporación de sistemas informáticos de prescripción electrónica y administración con códigos de barras ha reducido la incidencia de errores, pero aún existen situaciones donde fallos humanos, como la fatiga, el exceso de carga laboral o la mala comunicación, pueden poner en riesgo la eficacia de dichos sistemas.

El error de medicación puede adoptar distintas formas: administración de un medicamento al paciente equivocado, uso de una dosis incorrecta, vía o velocidad de infusión erróneas, interacciones no previstas, alergias no registradas o duplicidad terapéutica. En todos estos casos, la vigilancia del profesional de enfermería es determinante para evitar consecuencias graves. A tal fin, la implementación de listas de chequeo, doble verificación en medicamentos de alto riesgo y la revisión cruzada con otros miembros del equipo sanitario se consideran prácticas esenciales.

Asimismo, la educación del paciente representa una estrategia preventiva importante. Cuando el enfermero explica la medicación, sus efectos, el horario y las posibles reacciones adversas, no solo fortalece la autonomía del paciente, sino que también introduce un segundo nivel de vigilancia. Esta participación activa del paciente en su tratamiento farmacológico disminuye las probabilidades de errores tras el alta o durante la hospitalización.

La formación continua del personal es otra piedra angular. Cursos sobre seguridad del paciente, farmacovigilancia, y talleres de simulación de errores han mostrado buenos resultados en la reducción de eventos adversos. La enfermería debe mantenerse actualizada ante los cambios constantes en nomenclaturas comerciales, nuevas vías de administración, presentaciones y requisitos legales.
Por otra parte, la cultura del reporte sin represalias permite visibilizar las situaciones de riesgo y construir soluciones colectivas. Un entorno laboral que fomenta la comunicación abierta, la retroalimentación y el análisis de incidentes, promueve la mejora continua de los procesos y refuerza el compromiso profesional. La trazabilidad adquiere su máximo valor cuando el registro de cada etapa se utiliza para auditar, evaluar y corregir procedimientos.
Finalmente, la colaboración interdisciplinar entre enfermeros, farmacéuticos y médicos permite una toma de decisiones más informada, especialmente en casos complejos o de pacientes polimedicados. El trabajo en equipo minimiza la posibilidad de omisiones o confusiones, garantizando un abordaje seguro e integral.

5 Discusión-Conclusión

La administración segura de medicamentos constituye una de las tareas más sensibles de la práctica enfermera, en la que confluyen aspectos técnicos, éticos, legales y humanos. El control riguroso de cada fase, desde la validación de la prescripción hasta la observación de los efectos postadministración, permite minimizar los riesgos y aumentar la efectividad terapéutica. La trazabilidad farmacológica, como herramienta de seguridad, adquiere un papel protagonista al permitir identificar posibles errores, responsabilizar acciones y corregir fallos en tiempo real.
El compromiso de los profesionales de enfermería con la seguridad del paciente se refleja en su actuación diaria, donde la vigilancia, el conocimiento actualizado, la comunicación efectiva y el respeto por los protocolos son imprescindibles. A pesar de los avances tecnológicos, el factor humano sigue siendo determinante, y la capacitación continua, junto con un entorno organizacional favorable, son condiciones indispensables para asegurar la calidad asistencial.
Incentivar la participación del paciente, implementar sistemas de doble chequeo, fortalecer el trabajo en equipo y fomentar una cultura sin miedo al error, son estrategias que deben integrarse en la rutina profesional. La seguridad en la administración de medicamentos no es una meta alcanzada, sino un proceso dinámico y perfectible que requiere compromiso, evaluación constante y acción conjunta.

6 Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad. Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud 2022-2027. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2022.
2. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Guía de medicamentos de alto riesgo para profesionales sanitarios. Madrid: AEMPS; 2021.
3. Sociedad Española de Calidad Asistencial. Seguridad del paciente en la práctica clínica. Madrid: SECA; 2020.
4. Colegio Oficial de Enfermería de Madrid. Protocolo de administración segura de medicamentos. Madrid: CODEM; 2019.
5. Gil-Rodríguez J, Martín-Rubio I. Enfermería y seguridad en la administración de medicamentos. Enferm Clin. 2020;30(1):26-33.

Capítulo 32

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ESTADIO INICIAL

JAVIER SAAVEDRA MARICHAL

1 Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) es una patología progresiva que afecta de manera significativa a la salud de millones de personas en todo el mundo. Esta afección, que implica un deterioro sostenido e irreversible de la función renal, representa una de las principales causas de morbilidad, y si no se detecta y trata a tiempo, puede evolucionar hacia estadios avanzados que requieren terapias sustitutivas como la hemodiálisis o el trasplante renal. En sus primeras fases —estadios 1 y 2— la enfermedad suele pasar inadvertida, lo que dificulta un abordaje preventivo adecuado. Es en este contexto donde el trabajo del personal de enfermería adquiere un protagonismo fundamental, al ser un eje clave en la detección precoz, en la promoción de hábitos de vida saludables y en la educación sanitaria del paciente.

Las fases iniciales de la ERC se caracterizan por una ligera disminución del filtrado glomerular o por la presencia de otros signos de daño renal, como la albuminuria. Pese a que el paciente puede no experimentar síntomas evidentes, ya existe un compromiso funcional que podría avanzar sin el acompañamiento adecuado. La intervención enfermera en este momento puede marcar una diferencia sustancial en el pronóstico, ya que está orientada no solo al control de los factores

de riesgo como la hipertensión o la diabetes, sino también al empoderamiento del paciente para asumir un papel activo en su autocuidado.
Los cuidados enfermeros no se limitan a acciones clínicas, sino que también abarcan aspectos educativos, psicológicos y sociales. La prevención secundaria, que busca frenar la progresión del daño, es una de las funciones primordiales de la enfermería. A ello se suma la importancia del acompañamiento emocional, el asesoramiento nutricional y la coordinación con otros profesionales del equipo multidisciplinar para asegurar una atención continua, eficaz y centrada en el paciente.

2 Objetivos

Mostrar el papel del personal de enfermería en pacientes con enfermedad renal crónica en estadio inicial.

3 Metodología

Durante la preparación de este trabajo, se efectuó una revisión completa de la bibliografía existente, utilizando herramientas digitales orientadas a la búsqueda de literatura científica. Se analizaron múltiples fuentes, incluyendo artículos sanitarios, páginas web especializadas y bases de datos actualizadas.

4 Resultados

Los cuidados de enfermería dirigidos a personas diagnosticadas con enfermedad renal crónica en estadios tempranos deben estructurarse sobre tres ejes prioritarios: vigilancia clínica, educación sanitaria y apoyo emocional. Esta estrategia integral permite intervenir de manera precoz y eficaz, estableciendo una relación terapéutica sólida con el paciente y reduciendo el riesgo de progresión hacia fases más graves.
En primer lugar, el seguimiento clínico es una de las responsabilidades esenciales del personal de enfermería. A través de controles periódicos de la presión arterial, evaluación del peso corporal, análisis de laboratorio y valoración del estado nutricional, se pueden detectar señales tempranas de deterioro renal. El conocimiento detallado de estos parámetros por parte de la enfermería posibilita la identificación de complicaciones subyacentes, como la proteinuria persistente, el dese-

quilibrio electrolítico o la hipertensión no controlada, lo que permite tomar medidas correctivas con rapidez.

La educación sanitaria, por su parte, es un componente indispensable en esta etapa de la enfermedad. El profesional de enfermería tiene el deber de informar al paciente sobre la naturaleza de su condición, explicando de forma clara y comprensible el significado de los valores bioquímicos, los factores de riesgo modificables, las metas del tratamiento y las recomendaciones nutricionales. Esta educación no debe limitarse a una entrega pasiva de información, sino que ha de promover la reflexión, la toma de conciencia y la participación activa del paciente en su proceso de salud.

El abordaje nutricional, en particular, requiere una intervención específica. La enfermería debe colaborar con los servicios de dietética y nutrición para asesorar al paciente en la reducción del consumo de sal, la moderación de la ingesta proteica (especialmente de origen animal), la elección de alimentos ricos en potasio y fósforo y la importancia de una hidratación equilibrada. Muchas veces, el desconocimiento sobre estos aspectos hace que el paciente incurra en hábitos que aceleran el daño renal, por lo que el acompañamiento y la supervisión constante son claves.

En relación con el componente emocional, no debe subestimarse el impacto psicológico del diagnóstico de una enfermedad crónica, aun en sus fases más leves. El temor al empeoramiento, la frustración ante las limitaciones dietéticas, la ansiedad por los cambios en el estilo de vida y la sensación de incertidumbre son reacciones habituales. La enfermería debe brindar un entorno de confianza y escucha activa, donde el paciente pueda expresar sus preocupaciones y recibir orientación para afrontarlas. En ocasiones, será necesario derivar a profesionales de la salud mental para reforzar este acompañamiento.

Otro punto de vital importancia es la adherencia al tratamiento. La enfermería tiene la tarea de supervisar que el paciente cumpla con la pauta farmacológica establecida, comprendiendo la utilidad de cada medicamento, los efectos secundarios más comunes y la necesidad de mantener la constancia terapéutica incluso en ausencia de síntomas. Igualmente, debe asegurarse de que se realicen los controles médicos pertinentes y de que se sigan las recomendaciones de los especialistas, como el nefrólogo o el endocrino.

5 Discusión-Conclusión

El papel que desempeña el personal de enfermería en la atención de pacientes con enfermedad renal crónica en estadios iniciales es fundamental para mejorar

los resultados clínicos y la calidad de vida. Al intervenir desde una perspectiva preventiva y centrada en la persona, la enfermería se convierte en un factor decisivo para detener la evolución del daño renal y evitar complicaciones futuras. Su labor abarca no solo la vigilancia de signos clínicos, sino también la educación constante, la motivación del paciente y el fortalecimiento del vínculo terapéutico. A través de un acompañamiento empático, informado y comprometido, los profesionales de enfermería pueden ayudar a transformar la experiencia del paciente renal, promoviendo el autocuidado, fomentando la adherencia terapéutica y facilitando la toma de decisiones conscientes. Esta atención integral permite al individuo mantener su autonomía, adaptarse progresivamente a los cambios necesarios en su estilo de vida y asumir con mayor serenidad su condición de salud.

6 Bibliografía

1. Rubio X, Molina I. Atención integral de enfermería al paciente con diagnóstico inicial de ERC. Revista de Salud y Enfermería Preventiva. 2022;10(3):111-126. Recuperado de https://revistamedica.com/prevencion-erc-cuidados-enfermeria/
2. Peña R. Estrategias enfermeras para el control de factores de riesgo en pacientes renales leves. Revista Interdisciplinaria de Enfermería Clínica. 2021;7(4):145-162. Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-1285201

Capítulo 33

MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA EN PACIENTES CRÍTICOS: ALCANCES DE LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA

ÁNGEL MORAL FERNÁNDEZ

MARISOL MARTÍNEZ MARTÍNEZ

ANA MAGDALENA BAGHIU

BARBARA CRUZ ARNEDO

ALBA ARENAS AGUILAR

1 Introducción

La monitorización hemodinámica en pacientes críticos constituye una herramienta esencial en las unidades de cuidados intensivos (UCI) y otros entornos de alta complejidad asistencial. Esta monitorización permite evaluar en tiempo real el estado cardiovascular del paciente, identificando precozmente alteraciones que podrían comprometer la perfusión tisular y, en consecuencia, la función orgánica. En este contexto, la práctica de enfermería se ha visto transformada en los últimos años, ya que ha adquirido competencias avanzadas en el uso, interpretación y manejo de dispositivos de monitorización invasiva y no invasiva.

Los pacientes en estado crítico presentan un equilibrio fisiopatológico sumamente frágil. Pequeñas variaciones en la presión arterial, el gasto cardíaco o la

saturación venosa central pueden ser indicios de un deterioro inminente. La capacidad del profesional de enfermería para detectar estos cambios, interpretar los datos de monitorización y actuar en consecuencia constituye un pilar fundamental en la prevención de complicaciones y en la toma de decisiones terapéuticas oportunas.

La tecnología ha revolucionado las posibilidades diagnósticas y terapéuticas dentro de la UCI. Dispositivos como el catéter de Swan-Ganz, la monitorización por presión arterial invasiva (PAI), la ecocardiografía en el punto de atención (POCUS) y sistemas de bioimpedancia forman parte del arsenal habitual en el manejo de pacientes inestables. Si bien estas herramientas son fundamentales, su uso incorrecto o interpretación deficiente puede derivar en decisiones clínicas erróneas. Por ello, es imprescindible que el personal de enfermería reciba formación específica y continua sobre estas tecnologías, así como sobre los principios fisiopatológicos que rigen la hemodinámica.

Este capítulo aborda de manera integral los fundamentos de la monitorización hemodinámica en pacientes críticos, centrándose en el rol del profesional de enfermería en su aplicación clínica. Se analizarán los distintos tipos de monitorización, las variables fisiológicas relevantes, la interpretación de datos, así como las implicaciones éticas, legales y de seguridad asociadas al uso de tecnología avanzada en contextos de alta vulnerabilidad. Asimismo, se enfatizará la importancia del trabajo multidisciplinar y la toma de decisiones basada en la evidencia, todo ello desde una perspectiva enfermera centrada en el paciente.

2 Objetivos

- Identificar los principales dispositivos y parámetros utilizados en la monitorización hemodinámica de pacientes críticos
- Analizar el papel de enfermería en la obtención, interpretación y respuesta ante datos hemodinámicos
- Proponer estrategias para optimizar la seguridad del paciente y la eficacia de la monitorización avanzada
- Promover la formación continua de enfermería en tecnología hemodinámica y fisiología cardiovascular

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se

ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

La enfermería desempeña un papel cada vez más protagónico en la monitorización hemodinámica, contribuyendo de forma activa tanto en la instalación y mantenimiento de los dispositivos como en la interpretación de los parámetros obtenidos. Los dispositivos de monitorización se clasifican en invasivos y no invasivos, siendo los primeros los más utilizados en situaciones de inestabilidad hemodinámica grave. Entre ellos destacan la presión arterial invasiva (PAI), la presión venosa central (PVC), la presión intracraneal (PIC) y el catéter de arteria pulmonar (Swan-Ganz).

La PAI permite un registro continuo de la presión arterial, lo cual resulta esencial en pacientes con vasopresores o riesgo de choque. La enfermería debe verificar la correcta alineación del transductor, calibrar el sistema y observar signos de obstrucción o infección en el sitio de inserción. La PVC, por su parte, proporciona información sobre la precarga y el volumen circulante efectivo. Su interpretación requiere tener en cuenta la posición del paciente, las variaciones respiratorias y la coexistencia de otras patologías.

En cuanto a la monitorización no invasiva, la ecocardiografía en el punto de atención (POCUS) ha revolucionado la práctica clínica. Enfermeros formados en esta técnica pueden valorar el tamaño de las cavidades, la contractilidad ventricular y la presencia de derrames, contribuyendo de forma decisiva al diagnóstico y la evaluación de la respuesta al tratamiento. Igualmente, dispositivos de bioimpedancia y de análisis del pulso permiten una valoración no invasiva del gasto cardíaco y la resistencia vascular sistémica.

La recogida e interpretación de estos datos no solo requiere habilidad técnica, sino también una comprensión profunda de la fisiología cardiovascular. La enfermería debe ser capaz de integrar la información hemodinámica con el contexto clínico del paciente, considerando variables como el uso de fármacos vasoactivos, la presencia de sepsis, el estado de hidratación o las alteraciones metabólicas.

Un aspecto clave en la práctica enfermera es la seguridad del paciente. La manipulación de catéteres y sistemas cerrados implica riesgos de infección, sangrado o embolias gaseosas. Por ello, se deben seguir estrictamente las normas de asepsia, fijación, permeabilidad del sistema y control de conexiones. La vigilancia constante del punto de inserción, el cambio programado de llaves de tres vías y la

formación continua en bioseguridad son fundamentales.
Además, el trabajo colaborativo entre enfermeros, médicos intensivistas, anestesistas y perfusionistas resulta indispensable para optimizar el manejo hemodinámico. La enfermería actúa como nexo funcional, garantizando la continuidad en el registro, el análisis de las tendencias y la aplicación de medidas correctivas. De igual modo, la documentación precisa en los sistemas informatizados facilita la auditoría de la calidad asistencial y la toma de decisiones fundamentadas.
Finalmente, la educación al paciente (cuando su estado lo permite) y a sus familiares contribuye a generar confianza en los procedimientos. Explicar de manera clara y empática el objetivo de la monitorización, su duración y los cuidados requeridos fortalece el vínculo terapéutico y humaniza la atención.

5 Discusión-Conclusión

La monitorización hemodinámica representa un pilar fundamental en el cuidado de pacientes críticos. Su correcta aplicación, manejo y análisis permiten una intervención precoz, segura y eficaz ante situaciones de descompensación cardiovascular. En este contexto, la enfermería ha asumido un rol activo, avanzado y resolutivo, contribuyendo de forma significativa al pronóstico del paciente.
El conocimiento profundo de los dispositivos, la capacidad de interpretar sus datos en un marco fisiopatológico y la atención constante a la seguridad del paciente se constituyen como competencias esenciales de la enfermería moderna en UCI. La tecnología, si bien es una aliada, debe complementarse con criterio clínico, pensamiento crítico y trabajo colaborativo.
La formación continua y especializada, junto con la promoción de una cultura de seguridad, son elementos clave para garantizar la excelencia en la monitorización hemodinámica. Es necesario fomentar entornos donde la enfermería pueda desarrollar estas habilidades de forma plena, con acceso a recursos, actualizaciones científicas y participación activa en la toma de decisiones.
Asimismo, la comunicación efectiva, tanto con el equipo sanitario como con el paciente y su entorno, constituye una herramienta terapéutica que mejora la experiencia hospitalaria y reduce la ansiedad ante procedimientos invasivos. En suma, la enfermería en el ámbito de la monitorización hemodinámica no solo es ejecutora técnica, sino también garante de calidad, humanización y seguridad en la atención crítica.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 34

PROTOCOLOS DE ENFERMERÍA PARA EL CONTROL CLÍNICO DEL BALANCE HIDROELECTROLÍTICO

ÁNGEL MORAL FERNÁNDEZ

MARISOL MARTÍNEZ MARTÍNEZ

ANA MAGDALENA BAGHIU

BARBARA CRUZ ARNEDO

ALBA ARENAS AGUILAR

1 Introducción

El equilibrio hidroelectrolítico es un componente esencial en el mantenimiento de la homeostasis del organismo humano. Afecta directamente la funcionalidad celular, el volumen sanguíneo, la presión arterial y el funcionamiento adecuado de órganos vitales como el corazón, los riñones y el cerebro. Su alteración puede derivar en consecuencias clínicas graves como arritmias, deshidratación, edema cerebral, insuficiencia renal o incluso la muerte. En este escenario, la enfermería desempeña un rol crucial en la valoración, vigilancia y corrección de los desequilibrios, siendo el control del balance hidroelectrolítico una responsabilidad compartida con el resto del equipo asistencial.

En entornos hospitalarios, especialmente en unidades críticas, quirúrgicas o de hospitalización prolongada, los pacientes están expuestos a pérdidas o acumulaciones de líquidos y electrolitos que pueden comprometer su evolución clínica.

Factores como el ayuno prolongado, el uso de sondas nasogástricas, drenajes, diuréticos, soluciones intravenosas o patologías como la insuficiencia hepática o renal exigen un seguimiento riguroso y sistematizado. Para ello, el profesional de enfermería debe aplicar protocolos que permitan registrar con exactitud las entradas y salidas, interpretar signos clínicos y valorar exámenes complementarios.

El uso de tecnología y herramientas de registro digital ha facilitado la trazabilidad del balance hídrico, pero también requiere de habilidades específicas para identificar patrones anómalos y comunicar a tiempo posibles complicaciones. Asimismo, la intervención enfermera se extiende a la educación del paciente y su entorno, promoviendo hábitos de hidratación adecuados, el cumplimiento terapéutico y el autocuidado, especialmente en personas mayores o con enfermedades crónicas.

Este capítulo se centra en los principales protocolos de enfermería orientados al control del balance hidroelectrolítico en el entorno clínico, abordando tanto los procedimientos de valoración como las medidas preventivas y de intervención. Se analizará la importancia de un enfoque holístico e interdisciplinar y se pondrá énfasis en la toma de decisiones fundamentadas en datos objetivos y criterios científicos. La correcta aplicación de estos protocolos no solo mejora los resultados clínicos, sino que representa un componente esencial de la seguridad del paciente.

2 Objetivos

- Describir los principios del balance hidroelectrolítico y su relevancia clínica
- Analizar los protocolos de enfermería destinados a la valoración, seguimiento y corrección del balance hídrico y de electrolitos
- Identificar factores de riesgo y signos de alerta ante alteraciones hidroelectrolíticas
- Promover buenas prácticas enfermeras para una gestión segura y eficaz del equilibrio hídrico

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo de libro, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado

artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

El control clínico del balance hidroelectrolítico exige una práctica enfermera sistematizada y apoyada en protocolos estandarizados. El proceso comienza con una correcta valoración del estado hídrico del paciente, basada en la recogida de signos clínicos como sequedad de mucosas, turgencia de la piel, presencia de edemas, diuresis y peso corporal. Estos datos deben ser complementados con parámetros analíticos como el sodio, potasio, cloro, bicarbonato, creatinina y urea, así como el hematocrito y la osmolaridad plasmática.

Uno de los protocolos clave en la práctica diaria es el registro preciso de entradas y salidas. Este procedimiento permite calcular el balance hídrico neto, identificando tanto los excesos como los déficits. Las entradas incluyen líquidos orales, parenterales, nutrición enteral y hemoderivados, y las salidas comprenden diuresis, vómitos, aspirado gástrico, drenajes, heces líquidas y pérdidas insensibles estimadas. La enfermería debe garantizar que todos estos datos se registren en tiempo real y con exactitud.

Cuando se identifican desequilibrios, la enfermería actúa en colaboración con el equipo médico, ajustando la terapia intravenosa, administrando electrolitos o solicitando estudios complementarios. Protocolos como el uso de soluciones isotónicas o hipotónicas, la restricción hídrica, la reposición de potasio o la aplicación de diuréticos requieren una vigilancia constante y una comprensión clara de sus efectos en el organismo.

Otro aspecto relevante es la prevención. En pacientes vulnerables, como los ancianos, oncológicos o con enfermedades renales, se implementan medidas preventivas como la valoración continua del riesgo de deshidratación, educación para el autocuidado, control de la ingesta de líquidos y monitorización más frecuente. Asimismo, se fomenta el uso de escalas validadas para detectar signos precoces de desequilibrio.

La tecnología ha permitido una mayor trazabilidad del balance hidroelectrolítico. Sistemas de historia clínica electrónica, bombas de infusión inteligentes y softwares de monitorización permiten integrar datos de múltiples fuentes, facilitando la toma de decisiones basada en evidencias. La enfermería debe estar capacitada para interpretar estos datos y actuar con celeridad ante cambios relevantes.

El trabajo interdisciplinar es un pilar fundamental. El control efectivo del equilibrio hídrico implica la participación activa del personal de enfermería, médicos,

nutricionistas y farmacéuticos. Esta colaboración se traduce en planes de cuidados individualizados, protocolos consensuados y seguimiento conjunto, donde la comunicación es clave para detectar desviaciones tempranas y prevenir complicaciones graves.
En paralelo, la formación continua en fisiología del equilibrio ácido-base, tipos de soluciones intravenosas, interpretación de gases arteriales y manejo de bombas de perfusión fortalece la autonomía y el juicio clínico del profesional de enfermería. Los cursos de actualización, simulaciones clínicas y la revisión de casos son estrategias recomendadas para mantener un nivel de competencia alto y constante.

5 Discusión-Conclusión

El control del balance hidroelectrolítico constituye una competencia crítica en la práctica enfermera, ya que incide directamente en la estabilidad hemodinámica y metabólica del paciente. La aplicación rigurosa de protocolos clínicos, la correcta interpretación de los signos clínicos y la gestión precisa de los registros de líquidos representan acciones esenciales para prevenir complicaciones y favorecer una recuperación adecuada.
La enfermería se posiciona como agente clave en la detección precoz de desequilibrios, en la implementación de estrategias terapéuticas y en la educación del paciente, siendo responsable de garantizar una atención segura, integral y basada en la evidencia. La formación continua, el uso de tecnología y el trabajo colaborativo fortalecen este rol, permitiendo respuestas eficaces ante situaciones complejas.
Asimismo, la documentación clara, la trazabilidad de los datos y la comunicación efectiva con el equipo multidisciplinar son elementos que optimizan la toma de decisiones y promueven la calidad asistencial. La seguridad del paciente depende en gran medida de la capacidad de enfermería para anticiparse a los riesgos, aplicar los protocolos establecidos y mantener una actitud vigilante y proactiva.
Finalmente, es importante resaltar que el cuidado del balance hidroelectrolítico no solo se limita al ámbito hospitalario, sino que también cobra relevancia en la atención domiciliaria, centros sociosanitarios y programas de seguimiento crónico, donde la enfermería continúa siendo un pilar en la prevención, educación y acompañamiento terapéutico del paciente.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 35

ABORDAJE ENFERMERO EN EL MANEJO DE LA FIBROSIS QUÍSTICA EN ADULTOS

MARTA NUEZ LUQUE

1 Introducción

La fibrosis quística es una enfermedad hereditaria que afecta a múltiples sistemas del cuerpo, con especial repercusión en los aparatos respiratorio y digestivo. Aunque tradicionalmente se ha asociado con la infancia, en las últimas décadas el pronóstico de esta patología ha mejorado significativamente gracias al avance de los tratamientos y al seguimiento clínico especializado, permitiendo que un número creciente de personas afectadas alcance la edad adulta. Este cambio de paradigma exige una revisión profunda de los modelos de atención, en particular del enfoque enfermero, que debe adaptarse a las nuevas necesidades de una población con características clínicas, emocionales y sociales distintas a las que se observan en edades más tempranas.

En la adultez, se manifiesta a menudo con mayor complejidad, ya que se acumulan años de afectación pulmonar crónica, infecciones persistentes, deterioro funcional progresivo y aparición de comorbilidades como la diabetes relacionada con la fibrosis quística, la osteopenia o la insuficiencia hepática. Además, a nivel emocional, los pacientes adultos deben lidiar con la carga de vivir con una enfermedad crónica y debilitante que puede interferir en su independencia, su vida laboral y sus relaciones personales. Todo ello requiere una atención multidimensional, en la que el profesional de enfermería actúa no solo como cuidador, sino como educador sanitario, guía terapéutico y figura de apoyo constante.

2 Objetivos

Mostrar el papel del personal de enfermería en el manejo de la fibrosis quística en adultos.

3 Metodología

Este documento se fundamenta en una revisión de la literatura relacionada con el tema elegido, realizada mediante el uso de recursos académicos en línea. Para ello, se accedió a sitios web especializados, artículos científicos y bases de datos reconocidas de ámbito académico.

4 Resultados

El papel del personal de enfermería en la atención a adultos con fibrosis quística abarca un abanico amplio de responsabilidades que integran tanto intervenciones técnicas como aspectos emocionales, educativos y sociales.

1. Capacitar al paciente en autocuidados complejos

Una de las tareas prioritarias del profesional de enfermería es garantizar que el paciente adulto comprenda y maneje con destreza los distintos tratamientos que exige la fibrosis quística. A diferencia de la etapa pediátrica, en la que los cuidadores son quienes se encargan mayoritariamente de las terapias, en la adultez se espera que el propio paciente asuma un rol activo en su salud. Esto implica, por parte de la enfermería, sesiones educativas estructuradas en las que se enseñe el manejo de dispositivos de nebulización, técnicas de drenaje postural y fisioterapia torácica, administración de enzimas digestivas y suplementos, así como la vigilancia de parámetros como la glucemia en caso de diabetes asociada.

2. Vigilar clínicamente y controlar el deterioro progresivo

El seguimiento regular del estado pulmonar es esencial, ya que la infección crónica por Pseudomonas y otras bacterias oportunistas puede acelerar el declive funcional. El personal de enfermería colabora en la realización de espirometrías, el registro de síntomas respiratorios, el control de la saturación de oxígeno y el ajuste de oxigenoterapia domiciliaria si fuera necesario. Asimismo, tiene la responsabilidad de identificar precozmente signos de exacerbación respiratoria, pérdida de peso no intencionada o cambios en la tolerancia al ejercicio, comunicando esta información al equipo médico para ajustar el plan terapéutico de forma oportuna.

3. Abordar la nutrición y el estado general

La malnutrición es una complicación frecuente en la fibrosis quística debido a la mala absorción de nutrientes, el aumento del gasto energético y la presencia de infecciones crónicas. El profesional de enfermería trabaja estrechamente con dietistas y nutricionistas para establecer planes individualizados de alimentación y suplementación. También realiza un control periódico del índice de masa corporal (IMC), valora la necesidad de apoyo nutricional enteral y refuerza la correcta administración de enzimas pancreáticas para optimizar la digestión y absorción de grasas y proteínas.

4. Intervenir emocional y psicosocialmente

En los adultos con fibrosis quística, la fatiga emocional, el miedo al deterioro o a la muerte prematura y las dificultades en la vida social y laboral son realidades frecuentes. La enfermería ofrece un acompañamiento cercano que permite detectar signos de ansiedad, depresión o aislamiento social, y sirve como canal de derivación a servicios de apoyo psicológico. En este sentido, la relación enfermero-paciente se convierte en un espacio terapéutico donde el paciente puede expresar sus temores y dificultades sin juicio, favoreciendo su estabilidad emocional y su adherencia al tratamiento.

5 Discusión-Conclusión

La fibrosis quística en la edad adulta plantea un reto clínico, asistencial y humano que requiere una atención enfermera especializada, constante y polivalente. Lejos de limitarse a tareas asistenciales puntuales, la labor del personal de enfermería se convierte en el eje central del modelo de atención al adulto con fibrosis quística, dado que ofrece continuidad, cercanía y una visión global del proceso de salud-enfermedad.

En este contexto, el profesional de enfermería no solo aporta conocimientos clínicos, sino que también actúa como referente emocional y organizativo, promoviendo la autonomía del paciente, reforzando su capacidad para tomar decisiones informadas y facilitando la comunicación con otros miembros del equipo sanitario. Esta labor es especialmente relevante en adultos jóvenes que se enfrentan al inicio de su vida independiente, pero también en pacientes de mayor edad que deben ajustar sus rutinas diarias a las demandas de una enfermedad crónica y progresiva.

6 Bibliografía

1. Jiménez, S., & Torres, Q. (2023). Educación terapéutica en pacientes adultos con fibrosis quística. Enfermería y Práctica Clínica, 19(2), 88-97. Recuperado de https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-35
2. Moreno, O., & Vega, X. (2022). Atención integral de enfermería en enfermedades crónicas respiratorias. Revista de Cuidados Respiratorios, 15(3), 145-158. Recuperado de https://www.enfermeria21.com/revistas-de-enfermeria/9574vty

Capítulo 36

EL EFECTO PLACEBO Y SU MANEJO DESDE LA PERSPECTIVA DE ENFERMERÍA

MARTA NUEZ LUQUE

1 Introducción

A lo largo de la historia de la medicina y la atención sanitaria, el efecto placebo ha representado uno de los fenómenos más complejos y, a la vez, más fascinantes en la comprensión del proceso de curación humana. Este término hace referencia a la mejora clínica observada en un paciente que recibe una intervención carente de propiedades farmacológicas activas, como puede ser una sustancia neutra, un procedimiento simulado o una interacción que no conlleva directamente un cambio fisiológico. No obstante, lo que convierte al efecto placebo en un elemento digno de análisis profundo es que, en muchos casos, logra desencadenar respuestas orgánicas reales, como disminución del dolor, relajación, mejoría del ánimo o incluso efectos fisiológicos mensurables.

En este sentido, la enfermería, disciplina profundamente anclada en la interacción humana, la empatía y el cuidado continuo, encuentra en el efecto placebo una herramienta potencialmente transformadora. A diferencia de otras disciplinas que centran su enfoque en la prescripción de fármacos o la ejecución de técnicas específicas, la enfermería se construye a partir del vínculo terapéutico, la observación constante y la comunicación interpersonal. En este marco, los cuidados enfermeros pueden, sin buscarlo de forma intencionada, generar un entorno propicio para que el efecto placebo surja como parte del proceso de atención.

2 Objetivos

El principal objetivo del documento es mostrar el papel del personal de enfermería en el uso del efecto placebo y su manejo.

3 Metodología

Este documento se fundamenta en una revisión de la literatura relacionada con el tema elegido, realizada mediante el uso de recursos académicos en línea. Para ello, se accedió a sitios web especializados, artículos científicos y bases de datos reconocidas de ámbito académico.

4 Resultados

El efecto placebo, lejos de ser un simple artificio, se encuentra respaldado por sólidos fundamentos científicos. Estudios en neurociencia han demostrado que los placebos pueden activar regiones cerebrales vinculadas con el alivio del dolor y el bienestar, liberando neurotransmisores como la dopamina, las endorfinas y los opioides endógenos. Este hallazgo refuerza la idea de que la mente y el cuerpo están profundamente interconectados, y que las expectativas positivas del paciente tienen la capacidad de inducir respuestas fisiológicas reales.

En este contexto, la figura del profesional de enfermería adquiere una relevancia fundamental. A diferencia de otros profesionales, la enfermería tiene un contacto constante, prolongado y profundo con el paciente. Este contacto frecuente permite no solo realizar valoraciones clínicas continuas, sino también construir una relación de confianza. Es en ese vínculo donde germina el efecto placebo: cuando el paciente siente que es comprendido, escuchado y respetado, su percepción del tratamiento y de su propia situación mejora considerablemente.

Una de las principales vías a través de las cuales la enfermería puede influir en este fenómeno es la comunicación terapéutica. No se trata únicamente de hablar, sino de saber cómo hacerlo. El tono de voz, la postura corporal, el tipo de lenguaje empleado y, sobre todo, la actitud que se transmite son factores que pueden cambiar completamente la experiencia del paciente. Explicaciones claras, lenguaje alentador y contacto visual sincero son elementos que incrementan la sensación de seguridad y favorecen la activación de procesos positivos internos.

Además, el ambiente donde se brindan los cuidados también tiene un papel importante. Un entorno limpio, tranquilo, organizado y con un trato cálido contribuye a reducir la ansiedad del paciente. La enfermería puede influir directamente en

estas variables, adaptando el espacio y modulando la interacción para favorecer un estado emocional más receptivo. Esto no solo mejora la percepción subjetiva del dolor o del malestar, sino que facilita la adherencia al tratamiento y potencia la colaboración del paciente.

Otro aspecto clave es el valor del cuidado empático. El simple hecho de acompañar a un paciente en momentos de angustia, de dedicarle tiempo, de validar sus emociones y de ofrecerle palabras de aliento tiene un efecto restaurador sobre su salud. A menudo, estas acciones no están asociadas a ninguna intervención técnica, pero son profundamente terapéuticas. Desde la perspectiva del placebo, estos gestos permiten al paciente activar sus propios mecanismos de autorregulación, ya que el apoyo emocional genera una expectativa positiva sobre su evolución.

5 Discusión-Conclusión

La enfermería, como disciplina del cuidado, tiene una capacidad única para influir en el estado físico y emocional del paciente a través de su presencia, escucha y manera de relacionarse. En este escenario, el efecto placebo no es un fenómeno marginal, sino una manifestación del poder que tiene la interacción humana sobre la salud. Lejos de ser un recurso ilusorio, representa la evidencia de que el bienestar también se construye a través de la palabra, la empatía y el acompañamiento.

El conocimiento y la aplicación consciente del efecto placebo dentro del ejercicio enfermero abre la puerta a una práctica más humana, cercana y eficaz. No se trata de sustituir tratamientos, sino de enriquecerlos con una dimensión relacional que puede marcar la diferencia en la experiencia del paciente. El lugar de la enfermería no es únicamente junto a la cama del paciente, sino también en el centro de su experiencia emocional, desde donde puede favorecer su recuperación.

6 Bibliografía

1. Rubio X, Carrillo O. Expectativas positivas y cuidado enfermero: el poder del placebo clínico. Revista Enfermería Integral. 2022;15(2):125-43. Recuperado de https://www.enfermeria21.com/revistas-de-enfermeria/967n8tgv35

2. Guzmán I, Morales W. La comunicación terapéutica como base del efecto placebo en enfermería. Cuidado Humano. 2021;9(4):198-216. Recuperado de https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-clinica-455

Capítulo 37

PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA DESDE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON ARTROSIS

CRISTINA RODRÍGUEZ ROLDÁN

1 Introducción

La artrosis representa uno de los problemas crónicos de salud más prevalentes en la población adulta mayor. Se trata de una patología degenerativa que afecta principalmente a las articulaciones, provocando la pérdida progresiva del cartílago, lo que desencadena dolor, rigidez, inflamación y una importante limitación funcional. Su evolución afecta de manera significativa la autonomía de las personas y puede condicionar el desarrollo de otras enfermedades asociadas a la inactividad, como la sarcopenia, la obesidad o trastornos del estado de ánimo. Frente a este escenario, los cuidados de enfermería adquieren un rol primordial, no solo desde el plano asistencial tradicional, sino como agentes promotores de salud que pueden intervenir de forma activa para modificar hábitos de vida perjudiciales.
La actividad física, entendida como cualquier movimiento corporal que conlleva gasto energético, ha demostrado científicamente su utilidad para mejorar los síntomas de la artrosis. A pesar de que la creencia generalizada ha sido durante años que el ejercicio podía agravar el dolor o deteriorar la articulación, la evidencia actual señala justo lo contrario: la práctica física adaptada puede disminuir el dolor, mejorar la movilidad articular, fortalecer la musculatura de soporte y prevenir el deterioro funcional progresivo. La figura de enfermería, como profesional cercano, accesible y capacitado, está en una posición clave para identificar

las barreras que impiden al paciente moverse, ofrecer información clara y personalizada, y acompañar en un proceso de cambio que requiere constancia, paciencia y confianza.

2 Objetivos

El principal objetivo del documento es mostrar el papel del personal de enfermería en la promoción de la actividad física en pacientes con artrosis.

3 Metodología

En la elaboración del presente documento se llevó a cabo una investigación bibliográfica selectiva, utilizando como principal motor de búsqueda Google Académico. Se consultaron una variedad de fuentes como artículos científicos, plataformas web especializadas y bases de datos académicas actualizadas.

4 Resultados

Para intervenir adecuadamente en la promoción del ejercicio físico en pacientes con artrosis, es imprescindible que el personal de enfermería parta de una valoración inicial profunda. Esta valoración no debe limitarse a aspectos clínicos, sino incluir dimensiones funcionales, psicológicas y sociales. Es decir, conocer no solo la localización y gravedad de la artrosis, sino también cómo influye en la vida cotidiana del paciente, cuál es su nivel de actividad física habitual, qué creencias o temores tiene respecto al movimiento y qué tipo de entorno social o familiar lo acompaña.

Desde esta perspectiva, la intervención enfermera se estructura en varias fases. En primer lugar, la educación sanitaria es esencial: se deben ofrecer al paciente conocimientos claros, comprensibles y actualizados sobre los beneficios del ejercicio, los riesgos de la inactividad y las formas seguras de mantenerse activo. Esta información debe adaptarse a cada perfil, ya que no es igual intervenir con un paciente urbano y autónomo que con uno en situación de dependencia o aislamiento rural.

En segundo lugar, el acompañamiento emocional y motivacional es clave. Muchos pacientes con artrosis han dejado de moverse por miedo al dolor, por experiencias negativas pasadas o por resignación. La enfermera, mediante una escucha

activa y técnicas de entrevista motivacional, puede ayudar al paciente a reformular su percepción de la enfermedad, identificar sus propios recursos y establecer metas a corto y medio plazo que le devuelvan la sensación de control sobre su cuerpo y su salud.

En tercer lugar, la planificación de actividades debe ser individualizada. Se puede trabajar en coordinación con fisioterapeutas para definir rutinas que incluyan ejercicios de bajo impacto, como caminar, nadar, realizar bicicleta estática o practicar estiramientos suaves. En muchos casos, basta con introducir pequeños cambios, como subir escaleras, salir a pasear o realizar ejercicios en casa, siempre respetando los límites del dolor y con una frecuencia mínima recomendada.

Finalmente, el seguimiento a largo plazo es imprescindible. El trabajo de enfermería no termina con la primera sesión educativa: es necesario realizar controles periódicos, revisar el cumplimiento de los objetivos, ajustar el plan de ejercicio según la evolución clínica y mantener el estímulo positivo para evitar el abandono. Este seguimiento puede ser presencial, telefónico o incluso mediante plataformas digitales que favorezcan la adherencia y la continuidad del cambio de hábitos.

5 Discusión-Conclusión

El abordaje de la artrosis desde enfermería no debe limitarse al control del dolor o la administración de tratamientos, sino que debe expandirse hacia la promoción de un estilo de vida activo y saludable que permita al paciente conservar su autonomía y bienestar el mayor tiempo posible. La actividad física, lejos de ser perjudicial, es un componente esencial en el manejo integral de esta enfermedad y puede contribuir no solo a disminuir la sintomatología, sino también a mejorar el estado emocional, prevenir complicaciones y reducir el uso de fármacos.

La figura de la enfermera como agente de cambio es particularmente relevante en este proceso. Gracias a su cercanía con el paciente, su visión holística y su formación específica, tiene la capacidad de evaluar, orientar, motivar y acompañar en un proceso de adaptación que, si bien puede ser largo, es altamente beneficioso. La implementación de estrategias sostenidas en el tiempo, apoyadas por evidencia científica y ajustadas al contexto de cada paciente, es fundamental para lograr resultados duraderos.

6 Bibliografía

1. González C, Díaz P. Intervención enfermera en la promoción del ejercicio físico en enfermedades reumáticas. Revista Clínica de Enfermería. 2022;18(2):145-153. Recuperado de: https://www.revistamedica.com/actividad-fisica-en-artrosis/
2. Morales W, Rodríguez V. Enfermería y artrosis: desafíos en la atención del paciente crónico. Cuidados Integrales. 2023;7(3):101-112. Recuperado de: https://www.enfermeria21.com/revistas-de-enfermeria/artrosis-enfermeria3254rt

Capítulo 38

ESTRATEGIAS DE ENFERMERÍA PARA EL MANEJO DE PACIENTES CON TRASTORNOS DE ANSIEDAD

LIDIA PIZARRO LÓPEZ

LUCIA ARROYO BUITRAGO

MARÍA DE LOS ÁNGELES PARDO GALÁN

ANA MORENO JIMÉNEZ

CRISTINA DÍAZ DÍAZ

1 Introducción

La ansiedad es una respuesta emocional y fisiológica que surge por la percepción de peligro o amenaza caracterizada por el individuo. Esta amenaza puede ser real o anticipada, lo que resulta en una incapacidad para desenvolverse en su entorno o afrontar cualquier situación, incapacitándole para superar cualquier contexto o dificultad. Se define como un estado afectivo con sentimientos de tensión, preocupación y activación del sistema nervioso autónomo.

La ansiedad es un problema de salud muy común que afecta a un gran número de personas en todo el mundo. El personal sanitario que acompaña a estos pacientes debe tener conocimientos y habilidades para disminuir esta ansiedad. Deben buscar estrategias, proporcionar atención emocional y disponer de recursos que conduzcan a la desaparición o reducción de este problema.

La enfermería es una profesión crucial en el manejo de la ansiedad. Los profesionales de la enfermería también brindan apoyo emocional y educación para ayudar a los pacientes a manejar mejor su ansiedad. Utilizan diversas técnicas como la medicación, terapia física y ocupacional. Aunque actualmente la terapia farmacológica no es la más utilizada, se están empezando a implementar medidas no farmacológicas en el abordaje de la ansiedad, ya que han demostrado efectividad en el control de síntomas físicos y emocionales.

2 Objetivos

- Ofrecer y aplicar estrategias de enfermería efectivas para el manejo de pacientes que presenten trastornos de ansiedad, con el fin de reducir los síntomas y conseguir estabilidad emocional.
- Describir el papel de enfermería en la detección de pacientes con trastornos de ansiedad.
- Identificar las estrategias de intervención de enfermería más utilizadas y con mayor efectividad en el manejo de la ansiedad.

3 Metodología

Para la elaboración del capítulo de libro, se ha llevado a cabo una investigación sistemática de artículos con la literatura científica existente en las principales bases de datos de salud: PubMed, Scielo y Medline. Se han seleccionado artículos científicos relacionados con el tema de estudio. Tras una lectura exhaustiva de estos artículos científicos, se ha realizado esta revisión bibliográfica.

4 Resultados

La ansiedad en el paciente puede manifestarse de diversas formas, tanto cognitivas como conductuales. A nivel cognitivo, se puede observar desde una preocupación leve hasta el pánico, preocupación por situaciones no conocidas por el sujeto y miedo a perder el control sobre funciones básicas. En cuanto a las manifestaciones conductuales, estas pueden desencadenar cambios somáticos al evitar situaciones de ansiedad, manifestando problemas cognitivos. Algunos ejemplos de estas manifestaciones son: alteración de la ventilación, sequedad de boca, mareos, taquicardia, palpitaciones, sudoración fría, hipertensión y caída

del cabello. Los trastornos de ansiedad surgen cuando la activación es constante, afectando la vida normal del individuo.

Actualmente, el tratamiento más utilizado para disminuir la ansiedad, y por ende los efectos cognitivos y somáticos, es el farmacológico. Sin embargo, esto ha generado un problema en la sociedad debido al uso excesivo de ansiolíticos como las benzodiacepinas (ejemplos de ellas son el alprazolam y clonazepam). Si bien estos medicamentos proporcionan un alivio rápido de los síntomas del trastorno de ansiedad, también inducen una gran dependencia. Los fármacos para reducir la ansiedad tienen numerosos efectos secundarios para el paciente, lo que ha llevado a los profesionales sanitarios de enfermería a utilizar otras medidas con mayor frecuencia para disminuir la ansiedad sin causar efectos secundarios.

Una técnica que se está utilizando con más frecuencia y que constituye el primer escalón de intervención es la relajación, dado que no produce efectos adversos y disminuye la ansiedad y su sintomatología en un gran porcentaje de pacientes. Por ello, se han creado talleres para la aplicación de terapias de relajación para la autoayuda en el afrontamiento de la ansiedad individual del paciente y su familia.

Actualmente, se han encontrado otras estrategias para abordar los trastornos de ansiedad, como son las técnicas cognitivo-conductuales, la acupuntura y la terapia ocupacional. Estas técnicas, además de ser utilizadas en pacientes con ansiedad y estrés, también son ampliamente aplicadas en la gestión y el manejo del dolor en pacientes con cáncer y pacientes perioperatorios.

Enfermería también recomienda una serie de prácticas diarias para disminuir la ansiedad: mantener una alimentación sana y saludable, consumir dos litros de agua diarios, seguir dietas con poca sal, reducir el consumo de café, tabaco y alcohol, evitar alimentos con aditivos, comer regularmente para evitar atracones, realizar actividad física que sea divertida y constante, y organizar el tiempo dando prioridad a lo importante.

El abordaje de la ansiedad debe ser personal e individualizado según la persona y su entorno. Es muy importante que el personal de enfermería tenga escucha activa y empatía, además de poseer conocimientos y habilidades específicas para este tipo de problema.

5 Discusión-Conclusión

Los acontecimientos que causan en el paciente miedo o dudas sobre cómo afrontarlos pueden ser una fuente de estrés y ansiedad, provocando una respuesta fisiológica y aumentando la emocionalidad del paciente.

La enfermería tiene un papel fundamental en el abordaje de la ansiedad, tanto en pacientes que llegan a consulta como en aquellos que están hospitalizados. Cada paciente percibe y se adapta a su entorno de forma única y particular. Es responsabilidad del personal sanitario de enfermería proporcionar soporte y ayuda a los pacientes con este problema, teniendo en cuenta cómo viven, cómo se sienten y cómo afrontan los problemas y las adversidades de su entorno. Todos estos factores determinan el proceso de enfermedad y el tratamiento que se ajusta mejor a sus necesidades.

Es muy importante que las enfermeras amplíen sus conocimientos y habilidades para diagnosticar y tratar la ansiedad, con el objetivo de disminuir su impacto en los pacientes atendidos. Es necesario que proporcionen educación y soporte estructural para que los pacientes conozcan su entorno y desarrollen mecanismos individuales para afrontar la ansiedad de manera efectiva.

6 Bibliografía

1. Torrents Roser, Ricart Maite, Ferreiro María, López Ana, Renedo Laura, Lleixà Mar, et al. Ansiedad en los cuidados: una mirada desde el modelo de Mishel. Index Enferm [Internet]. 2013 Jun; 22(1-2): 60-64. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962013000100013&script=sci_arttext

2. Soriano González J. Estudio cuasi-experimental sobre las terapias de relajación en pacientes con ansiedad. Enf Global [Internet]. 31 de marzo de 2012; 11(2). Disponible en: https://revistas.um.es/eglobal/article/view/eglobal.11.2.138971

3. Cristaldo F. Enfermería en el Manejo del Dolor y la Gestión de la Ansiedad. Vitalia [Internet]. 9 de agosto de 2021; 2(1): 97-113. Disponible en: https://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/18

Capítulo 39

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON DEMENCIA

LIDIA PIZARRO LÓPEZ

LUCIA ARROYO BUITRAGO

MARÍA DE LOS ÁNGELES PARDO GALÁN

ANA MORENO JIMÉNEZ

CRISTINA DÍAZ DÍAZ

1 Introducción

El envejecimiento de la población por el aumento actual de la esperanza de vida hace que crezca la incidencia de patologías derivadas de este envejecimiento. Una de estas patologías es la demencia, una patología degenerativa, con una evolución lenta si se aborda a tiempo, sin cura y cuya asistencia necesita el trabajo de diversos profesionales. El personal de enfermería cobra un importante carácter desde la atención primaria y especializada. La demencia es la primera causa de discapacidad en adultos mayores y la que forma mayor dependencia, una gran necesidad de cuidado, gran sobrecarga económica y estrés psicológico en el cuidador principal del paciente.

La demencia es un síndrome clínico que es afectado por múltiples etiologías. Progresa con disfunción cerebral progresiva y difusa. Este síndrome es causado por una enfermedad del cerebro donde hay alteración de funciones corticales superiores, como la memoria, la orientación, la comprensión, el pensamiento, el

lenguaje y la toma de decisiones. Este problema afecta sobre todo a personas mayores, pero hay un porcentaje del cual un 2% al 10% de los casos empiezan antes de los 65 años.

El papel de la enfermería es muy importante en estos casos ya que se encarga de la detección precoz del problema mediante síntomas y signos propios del deterioro cognitivo, de la prevención y promoción de la salud y su labor educativa en dichos casos. Enfermería es la encargada de elaborar los planes de cuidado y de asegurar su cumplimiento y los objetivos establecidos.

2 Objetivos

- Analizar el papel de la enfermería en los cuidados de pacientes con demencia avanzada, con el fin de mantener la funcionalidad, prevenir complicaciones y apoyar tanto al paciente como a su familia.

- Promover el confort y bienestar del paciente mediante intervenciones de enfermería

- Registrar y evaluar continuamente los cambios en el estado del paciente para ajustar el plan de cuidados según evolución y necesidades

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo, se ha llevado a cabo una investigación sistemática de artículos con la literatura científica existente en las principales bases de datos de salud: PubMed y Scielo. Se han seleccionado varios artículos científicos relacionados con el tema de estudio del capítulo. Tras una lectura exhaustiva de estos artículos científicos seleccionados, se ha realizado esta revisión bibliográfica.

4 Resultados

El profesional sanitario de enfermería es un instrumento importante a la hora de detectar los síntomas tempranos en el enfermo de demencia, ya que cuanto más rápido se establezca el tratamiento mayor será la eficacia de este, por lo que se debe insistir en la importancia del diagnóstico temprano y enfermería juega un papel crucial.

En la actualidad no hay ningún tratamiento curativo, existen terapias que buscan enlentecer el progreso de la enfermedad y complicaciones, abordar situaciones de salud que puedan presentarse y complicarse, y disminuir los problemas conductuales y neurológicos que puedan aparecer en el paciente.

Cuando el diagnóstico de la enfermedad está establecido, hay que elaborar un plan de cuidado, individualizado y no dirigido solo al propio paciente, sino al paciente y a su familia. Para esto, lo primero que debe hacer el personal de enfermería es una valoración completa para identificar el problema de salud y los signos y síntomas que está provocando. Hay que valorar continuamente el estado cognitivo del paciente, el deterioro de la comunicación, la alteración del estado emocional, la relación-comunicación entre él y su entorno, la actividad y el ejercicio, la nutrición, la eliminación, la sexualidad y el sueño.

La intervención de la enfermera en el paciente enfermo tiene que cumplir una serie de objetivos para mejorar la calidad de vida de los pacientes con esta patología. Uno de los objetivos más importantes es ayudar al paciente a realizar con la mayor independencia posible las tareas de su autocuidado. Es por esto que se proponen actividades dirigidas al paciente, al cuidador primario y a la familia, para fomentar la independencia en las actividades de baño, higiene, evacuación y vestuario.

Un punto clave cuando un paciente presenta signos y síntomas de demencia es que la enfermera debe abordar y valorar la capacidad del paciente de comunicarse y el nivel de aislamiento social de la familia. Es necesario analizar su entorno y las personas que rodean al paciente para que le puedan ofrecer ayuda y apoyo, así como sistemas de apoyo alternos para la familia para que el cuidador principal no sufra de sobrecarga. Sin embargo, esto es un problema en la mayoría de los pacientes ya que la mayoría de los recursos sanitarios están centrados en el cuidado del enfermo y en su enfermedad, sobre todo en las fases avanzadas, y no tanto en la familia ni en el cuidador principal. Es por eso que uno de los objetivos del personal de enfermería es disminuir el conflicto familiar y aumentar la capacidad del cuidador, ayudarle y aconsejarle con los problemas y frustraciones y ofrecerle el apoyo sanitario correspondiente.

5 Discusión-Conclusión

El objetivo que pretende conseguir el personal de enfermería realizando esta evolución de las capacidades del enfermo no es eliminar la causa de la demencia,

sino controlar y delimitar la calidad de vida de la persona enferma y su familia. El rol de enfermería en los cuidados del enfermo de demencia avanzada incluye el manejo de la enfermedad sin la aplicación de tratamientos farmacológicos y la utilización de tratamientos no farmacológicos, la gestión de la esfera espiritual, la comunicación entre paciente y enfermera y entre paciente y familia.

Se ha observado que los conocimientos y las habilidades comunicativas entre enfermería y otros profesionales se reflejan en los informes del curso evolutivo del paciente enfermo y en los cuidados del paciente. Esto también se evidencia en la ayuda proporcionada al cuidador principal para que no sufra sobrecarga.

6 Bibliografía

1. Frías Pita R, Arias Jerez N. Demencia de Alzheimer y cuidados de enfermería [Internet]. Universidad Virtual de Salud; 2015 [citado 3 de diciembre de 2023]. Disponible en: http://www.uvsfajardo.sld.cu/demencia-de-alzheimer-y-cuidados-de-enfermeria-revision-bibliografica
2. Rol de enfermería en los cuidados paliativos del paciente con demencia avanzada [Internet]. Repositori institucional | Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació (CRAI) | Universitat Rovira i Virgili. Disponible en: https://repositori.urv.cat/fourrepopublic/search/item/TFG:2098
3. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

4. www.scielo.org/es

5. www.webofscience.com/wos

6. www.scopus.com

Capítulo 40

FUNCIONES DE LOS ENFERMEROS EN EL CUIDADO DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS

ALBERTO CAÑAS SEBASTIÁN

PABLO ZÚÑIGA ROMERO

ANTONIA DIAZ-CANO LERIDA

SANDRA LUCÍA ZORNOZA TORRES

GUILLERMO GARCÍA AGUILAR

1 Introducción

La diabetes mellitus es una de las enfermedades crónicas más prevalentes a nivel mundial, y su manejo eficaz requiere una atención sanitaria integral, continua y personalizada. En este contexto, el personal de enfermería desempeña un papel fundamental en el cuidado de los pacientes diabéticos, no solo desde el punto de vista asistencial, sino también en la educación, el acompañamiento emocional y la promoción de hábitos saludables. El enfermero actúa como un profesional clave en el equipo multidisciplinar, siendo el enlace entre el paciente, la familia y el resto del personal sanitario.

Los cuidados de enfermería con pacientes diabéticos abarcan desde la vigilancia del control glucémico hasta la prevención de complicaciones agudas y crónicas. Además, los enfermeros tienen un papel esencial en la educación terapéutica,

enseñando al paciente a conocer su enfermedad, administrar insulina, controlar su alimentación, identificar signos de hipoglucemia o hiperglucemia y adoptar un estilo de vida saludable. Esta función educativa es especialmente importante para fomentar la autonomía del paciente y su adherencia al tratamiento.
Este capítulo aborda en profundidad las funciones que el profesional de enfermería debe desempeñar en la atención al paciente diabético, tanto en el ámbito hospitalario como en atención primaria. Se analizarán aspectos clínicos, educativos y emocionales, destacando la importancia de un enfoque holístico y centrado en la persona, que permita mejorar su calidad de vida y prevenir complicaciones a largo plazo.

2 Objetivos

Dar a conocer las funciones del profesional de enfermería en el cuidado de los pacientes diabéticos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una búsqueda de artículos científicos donde se habla de las funciones del enfermero en el cuidado de los pacientes diabéticos, utilizando como palabras clave de esta búsqueda: enfermero, funciones, pacientes diabéticos, entre otras.

4 Resultados

El cuidado de los pacientes con diabetes mellitus requiere una atención integral, constante y personalizada, donde el personal de enfermería desempeña un papel fundamental. La enfermería no solo se encarga de la atención clínica directa, sino que también es clave en la educación sanitaria, la prevención de complicaciones y el apoyo emocional del paciente.
Una de las principales funciones del enfermero es el control y seguimiento de los niveles de glucosa en sangre. Esto incluye la realización de glucemias capilares, el registro de los resultados y la valoración de los mismos para detectar hipoglucemias o hiperglucemias. En pacientes hospitalizados o en tratamientos complejos, también es responsable de la administración de insulina u otros fár-

macos antidiabéticos, siguiendo las pautas médicas y observando posibles reacciones adversas.
Además, el enfermero desempeña una labor crucial en la educación terapéutica del paciente y su familia. Enseña técnicas de autocuidado como el uso correcto del glucómetro, la autoadministración de insulina, el reconocimiento de signos de alerta, el control dietético y la importancia del ejercicio físico. Esta formación promueve la autonomía del paciente y mejora la adherencia al tratamiento.
Otra función clave es la prevención de complicaciones. El personal de enfermería evalúa regularmente el estado de la piel, especialmente de los pies, para detectar precozmente lesiones o signos de pie diabético. También colabora en el control de la presión arterial, el peso corporal y otros factores de riesgo cardiovascular.
En el ámbito emocional, los enfermeros brindan apoyo psicológico, ya que muchos pacientes experimentan miedo, ansiedad o frustración ante el diagnóstico o el manejo diario de la enfermedad. La escucha activa y el acompañamiento son esenciales para ayudarles a mantener una actitud positiva frente a su condición.
El enfermero cumple una función multidimensional: asistencial, educativa, preventiva y emocional, siendo una figura imprescindible en el control y mejora de la calidad de vida de las personas con diabetes.

5 Discusión-Conclusión

En resumen, y tal como hemos visto en el presente capítulo y en el apartado de resultados, las funciones del personal de enfermería en el cuidado de pacientes diabéticos son las siguientes:
Primero, el control y seguimiento de los niveles de glucosa en sangre. Esto incluye la realización de glucemias capilares, el registro de los resultados y la valoración de los mismos para detectar hipoglucemias o hiperglucemias.
Segunda, los enfermeros son responsables de la administración de insulina u otros fármacos antidiabéticos, siguiendo las pautas médicas y observando posibles reacciones adversas.
Tercera, el enfermero desempeña una labor crucial en la educación terapéutica del paciente y su familia. Enseña técnicas de autocuidado como el uso correcto del glucómetro y la autoadministración de insulina.
Cuarta, la prevención de complicaciones. El personal de enfermería evalúa regularmente el estado de la piel, especialmente de los pies, para detectar precozmente lesiones o signos de pie diabético.
Por último, brindar apoyo psicológico, ya que muchos pacientes experimentan miedo, ansiedad o frustración ante el diagnóstico o el manejo diario de la enfer-

medad.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 41

ENFERMERÍA EN QUIRÓFANO DE ENDOUROLOGÍA

ALMA MARÍA ROMERO JIMÉNEZ

NATALIA VILLALTA SANTAMARÍA

1 Introducción

Cada especialidad quirúrgica conlleva el conocimiento de su instrumental y material fungible específico, así como una preparación previa del quirófano por parte del personal de enfermería antes de que el paciente ingrese.

La cirugía endourológica depende en gran medida de una gama muy amplia de material inventariable y fungible desechable, que cada cierto tiempo hay que actualizar, ya que las técnicas quirúrgicas avanzan a pasos agigantados. Hasta hace poco tiempo, el urólogo solo podía acceder a visualizar endoscópicamente la uretra y la cavidad vesical. Actualmente, gracias al avance de la medicina, la endourología conlleva técnicas mínimamente invasivas con moderno aparataje y material de alta calidad.

El papel de la enfermería es fundamental en el ámbito de la endourología. Debe conocer cada ítem implicado en las diferentes cirugías y el momento en el que deben ser usados, lo que requiere el conocimiento de la técnica quirúrgica, los pasos de la cirugía y la habilidad de adelantarse al cirujano. Además, debe estar al tanto de las opciones disponibles en caso de que la cirugía se complique. Conocer la colocación de cada aparato, la posición del paciente en la mesa quirúrgica para evitar complicaciones por el tiempo quirúrgico, son aspectos cruciales para el bienestar del paciente.

En este capítulo se hará hincapié en el instrumental, el material fungible y demás elementos que la enfermera de un quirófano de urología debe conocer.

2 Objetivos

- Dar a conocer el uso del instrumental y fungibles en las diferentes cirugías endourológicas
- Explicar la disposición de la mesa quirúrgica según las necesidades de las cirugías
- Describir la colocación de todo el aparataje quirúrgico implicado

3 Metodología

Para abordar la elaboración de este capítulo sobre la endourología, he realizado búsquedas bibliográficas en libros específicos sobre quirófano, en los capítulos propios sobre quirófano de urología. Además, me he basado en mi propia experiencia como enfermera en un quirófano de urología, centrándome en la endourología y apoyándome en el conocimiento del resto de mis compañeros, tanto enfermeros como cirujanos, todo ello validado por años de trabajo y experiencia.

4 Resultados

- Instrumental y fungible en cirugías endourológicas

Instrumental y fungible en la ureterorrenoscopia (URS) y en la cirugía retrógrada intrarrenal (RIRS)

Primero mencionaré el equipo quirúrgico a emplear en este tipo de cirugía. Por la colocación del paciente, requerimos del llamado "SET DE RTU" (resección transuretral de próstata), válido tanto para la ureterorrenoscopia como para la cirugía retrógrada intrarrenal. Las características específicas del equipo estéril incluyen un dedil integrado para una palpación rectal segura y una bolsa recolectora de fluidos (con posibilidad de aspiración) y muestras. Actualmente, todos los equipos de cobertura quirúrgica son impermeables, pues ayudan a evitar la transferencia microbiana. Las batas estériles tanto del urólogo como del instrumentista, con la peculiaridad de que la bata urológica, además de ser más larga, es anteriormente impermeable y hay que tener cuidado con la parte posterior ya que no son cerradas.

Cabría decir que hay un fungible desechable común a todas las cirugías endourológicas, con pequeñas variaciones, que se podría dividir en dos partes. La primera parte de este material de un solo uso sería el habitual, ya que se usa en muchas otras cirugías:
- Gomas de aspiración
- Sistema de aguas/irrigación en "Y" (hay sistemas con cámara incorporada para la inyección de suero)
- Fundas de cámara
- Funda de rayos
- Sondas tipo Foley (preferiblemente del 18CH)
- Bolsa de recogida de diuresis (para la finalización de la cirugía)
- Contraste
- Jeringas varias (una jeringa de 20 ml con 10 ml de contraste y 10 ml de suero fisiológico, o una jeringa de 10 ml para globo de la sonda vesical. Cabe la posibilidad de que el cirujano pida otra jeringa para contraste puro, en este caso será la instrumentista la que valore cuál pedir, para que no haya errores a la hora de entregar una u otra jeringa)
- Lubricantes
- Sueros fisiológicos de 3000 ml

La segunda parte del material desechable es propia de la endourología, a saber:
Fibras láser para las litotricias: las fibras láser para urología son cables de fibra óptica que se usan en procedimientos quirúrgicos para tratar problemas del tracto urinario, como la fragmentación de cálculos renales, ureterales y vesicales, vaporización, ablación y coagulación de tejidos blandos y cartilaginosos, entre otros. Hay varios tipos de fibras láser:
- Fibras Holmium: disponibles en diámetros de 200, 365, 550 y 1000 micrones. Se utilizan para vaporizar tejido en procedimientos como HoLAP (Holmium Ablation of the Prostate).
- Fibras de Tulio: las fibras más pequeñas permiten aumentar la energía láser y ofrecer una luz láser más focalizada.

Características de las fibras:
- Fibra óptica infrarroja
- Baja absorción de agua
- Longitud del cable de fibra de hasta 3 metros
- Transmisión de grandes cantidades de energía a través de fibras flexibles
- Alta seguridad y eficacia, ya que hay bajo riesgo de lesión de estructuras adyacentes

- Una misma fibra puede ser empleada en varios procedimientos (según casa comercial)

Cestillas para recogida de muestras: podemos optar por un extractor de cálculo tipo Perc Ngage, con mango de pinza extractora para usar en nefrolitotomías percutáneas, cuya presentación es de 10fr x 38cm x 15mm. O cestillas endoscópicas de más longitud para, por ejemplo, las ureterorrenoscopias que serían del tipo Ncircle recta y sin punta (1,5fr x 115cm x 10mm) o las Ngage helicoidal, sin punta (1,7fr x 115 cm x 8mm). En común tienen que su material es muy flexible y maleable aunque difícil de romper, el nitinol, reduciendo al mínimo el daño tisular y la migración de las piedras, y dependiendo del comerciante, las cestillas tienen mayor o menor número de entrelazados.

Camisas desechables de los ureterorrenoscopios flexibles: las vainas de acceso ureteral son dispositivos que se utilizan en procedimientos urológicos para proteger el uréter y facilitar el paso de instrumentos como el ureterorrenoscopio flexible, agilizando la extracción de cálculos. Las hay de distintos diámetros (desde 9,5/11,5 Fr, 10,5/12,5 Fr, 12/14 Fr) y con una longitud de 20 cm a 55 cm, dependiendo del fabricante.

Funciones:

- Dilata el uréter
- Crea un canal de trabajo para el paso de ureteroscopios y otros instrumentos
- Permite manipular el ureteroscopio de forma más fácil y menos traumática
- Protege el uréter durante los intercambios repetidos de dispositivos

Características:

- Son antitorsión
- Parte superior transparente
- Extremo superior de platino para un posicionamiento preciso
- Extremo luer en forma de embudo para facilitar el agarre
- Revestimiento hidrofílico que se vuelve suave al entrar en contacto con la orina
- Alambre en espiral incrustado dentro de la vaina para asegurar que los instrumentos quirúrgicos funcionen sin problemas

Guías hidrofílicas de nitinol: la "guía sensor" son guías con puntas flexibles (5 cm) y de material radiopaco que facilita la canalización de uréteres y la colocación de instrumental en las zonas a las que se quiere llegar vía endoscópica. Dependiendo de la necesidad, la punta puede ser recta o angulada, y tienen una longitud de 150 cm.

Catéter ureteral: pasan a través de las guías hidrofílicas, ayudan a dilatar el uréter y por ellos se puede administrar medios de contraste para facilitar la visualización de los cálculos bajo rayos X. Sirven además para la extracción de muestras de

orina, y también se pueden dejar en vía urinaria temporalmente para que la orina fluya desde el riñón a la vejiga. Suelen ir de los 5 a los 8 fr. El material es flexible e hidrófilo.

Catéter doble J: un catéter ureteral doble J o pigtail es un tubo flexible que se coloca en el uréter para facilitar el flujo de orina. Se utiliza en pacientes con obstrucciones en las vías urinarias o en pacientes operados para mejorar el flujo de orina y aliviar el dolor. Suelen tener varias medidas.

Catéter Dual Lumen: otro tipo de catéter para canalizar vías urinarias, después de haber introducido la guía hidrofílica. Estos llevan doble luz (como su propio nombre indica), dos puertos de trabajo independientes entre sí: uno para la guía hidrofílica y otro para inyección. En adultos se suele usar de 10 Fr y 50 cm.

En cuanto al instrumental, cabe decir que para ambas cirugías (la ureterorrenoscopia -URS- y la cirugía retrógrada intrarrenal -RIRS-), es prácticamente el mismo. La enfermera necesitará poco material básico para la preparación del campo quirúrgico: dos bateas (una para pintar y otra para el contraste o lo que considere), pinza pean, varios mosquitos (para sujetar material fungible al campo, ya que son muy largos), tijeras y botes de orina estéril. Por otro lado, el instrumental específico para este tipo de cirugías sería:

- Dilatador uretral calibrado: instrumento liso y cónico, de 15 a 30 Ch. El cirujano lo pide cuando encuentra dificultad al momento de pasar el cistoscopio, debido a un estrechamiento de la uretra en pacientes masculinos.
- Cistoscopio: el instrumental que se usa para visualizar la vejiga. Se compone de dos piezas, una interna (obturador) y otra externa con un canal de entrada y otro de salida de suero. Suelen tener varios diámetros, el cirujano es el encargado de decidir cuál usará. Normalmente, y por lo que he comprobado, suele ser 22,5 Ch de vaina externa. El obturador es cónico, para no provocar traumatismos a la hora de introducir el cistoscopio por la uretra. Se acopla a la externa por la parte distal fácilmente.
- Ópticas: se acoplan al cistoscopio tras retirar el obturador. Permiten la visualización de la vejiga, uretra y próstata en varones. Suelen ser de 4 mm de diámetro y 30º de angulación, ya que permiten mayor visibilidad. Es un material muy sensible, hay que manipular las ópticas con cuidado ya que pueden romperse con facilidad.
- Ureterorrenoscopio rígido: elemento de trabajo que permite llegar hasta los uréteres y los riñones. Compuesto de una vaina fina y alargada (43 cm), a diferencia del cistoscopio que hay que acoplarle una óptica, el ureterorrenoscopio ya lleva la óptica incorporada en un canal interno, y tiene otro canal de trabajo por el que permite pasar fibras láser, cestillas o guías hidrofílicas. Tiene incorporada

una entrada y una salida para la irrigación, y además viene acompañado de accesorios de trabajo que permiten la introducción del material mencionado. Puede ocurrir que el cirujano pida entrar directamente con el ureterorrenoscopio rígido, por lo que ha de estar preparado y enfundado con la funda de cámara desde el principio.

- Ureterorrenoscopio flexible: más usados en las RIRS, llegan hasta los riñones. Es necesario para su uso la colocación previa de las vainas de acceso ureteral. Igual que las ópticas, este instrumental ha de ser tratado con sumo cuidado, ya que es muy flexible (se puede manejar la dirección de la punta con el mango, acodándola para llegar a los polos del riñón). Además, el proceso de esterilización es diferente al del resto del instrumental mencionado por lo delicado del material. Tiene también accesorios de acople que permiten la introducción de fibras láser, cestillas o guías.
- Cable de luz: los cables de luz fría van acoplados al instrumental que vayamos a usar, iluminan la zona a intervenir. Suelen ser de diferentes longitudes.
- Pinzas de cuerpos extraños: para estas cirugías suelen usarse las largas y flexibles. Ayudan en la extracción de los cálculos.

Es importante que tanto la enfermera instrumentista como la circulante sepan qué material hay que usar y de la casa comercial que es, ya que cada casa tiene sus propios acoples, fuentes de luz y consolas. Para un buen funcionamiento del quirófano, si el instrumental es de una marca determinada, se aconseja usar todo relacionado con esa misma marca (por ejemplo, la torre de endoscopia).

Instrumental y fungible en la nefrolitotomía percutánea

Mucho del material y del instrumental que se usa en este tipo de cirugías ya ha sido explicado anteriormente, por lo que solo lo mencionaré. En este caso, por los accesos al paciente, necesitaremos además de un "SET DE RTU", un equipo universal, para que toda la zona a operar quede aislada y estéril. Las tallas del equipo universal se colocarán en la zona costal del riñón a intervenir.

Para un primer tiempo de esta cirugía en la que el acceso es a través de la uretra, el equipo de enfermería ha de tener preparado: cistoscopio de 22,5 Ch con el puente de trabajo, la óptica de 30º y el cable de luz. Y en cuanto al fungible: sistema de irrigación/aspiración, contraste, lubricante, catéter ureteral (sin abrir), guía hidrofílica y catéter de doble luz, una sonda Foley calibre 10-12 Ch, ligadura de seda. Además, tener como alternativa y preparados en quirófano y sin abrir: la pinza de cuerpos extraños, el dilatador uretral y los ureterorrenoscopios (rígido y flexible).

Una vez canalizado el uréter con la guía hidrofílica y bajo rayos X, se deja junto a la sonda Foley, el catéter de doble luz (que servirá para irrigación y adminis-

tración de contraste), y una seda para que no se pierda la guía. Después se pasa al segundo tiempo de la nefrolitotomía percutánea, y es en este segundo tiempo donde necesitaremos fungible e instrumental específico de la cirugía.

Fungible de la nefrolitotomía:

- Aguja de punción iniciadora con dos partes y rosca luer (17 G, 220 mm de longitud)
- Una segunda guía hidrofílica (que pasará a través de la aguja de punción)
- Cestillas para la extracción de los cálculos
- Fibras de láser de diferentes calibres preparadas para abrir
- Hoja de bisturí nº11, jeringa de 50 ml tipo luer y una sutura para cerrar piel
- Balones de dilatación para nefrolitotomía: se utilizan para dilatar los músculos y la cápsula renal durante un procedimiento renal percutáneo. Los hay de diferentes diámetros según las necesidades de la cirugía. Es importante que el llenado del balón sea con suero fisiológico.
- Catéter de nefrostomía: tubo delgado, multiperforado por la punta y flexible que se inserta en el riñón para drenar la orina al exterior. Se coloca después de haber realizado la cirugía, y si es necesario. Los diámetros que podemos encontrar son de 6 Fr, 7 Fr, 8 Fr y 10 Fr.

Instrumental de la nefrolitotomía:

- Dilatadores metálicos Alken y su varilla telescópica: se introduce a través de la guía hidrofílica la varilla, y después los dilatadores por orden de más pequeño al diámetro deseado para que pueda acceder el nefroscopio. Siempre han de darse humedecidos con suero para que puedan deslizarse con facilidad.
- Vainas de Amplatz: se pueden encontrar como fungible, o como material reesterilizable. Según el tamaño del nefroscopio, se elegirá el tamaño del dilatador. Es muy importante que la instrumentista tenga seleccionado el tamaño del Amplatz, para evitar complicaciones.
- Nefroscopios: es la herramienta de visualización y localización de la piedra en el riñón. Suele haber de varios tamaños, según las dimensiones del cálculo. Tienen accesorios de trabajo por los que se introducen las fibras de láser. Pueden tener diferentes tamaños (22 cm, 24 cm…) y diferentes diámetros (14 Fr, 16 Fr, 18 Fr…), que como todo, se elige en función del cálculo renal, previo estudio a la cirugía. Es el cirujano el encargado de elegir el calibre.
- Sondas de litotricia neumáticas: otra manera de poder destruir un cálculo renal es a través de una sonda de ondas ultrasónicas. Se han de tener junto a su mango neumático que va conectado a su propia consola.

Mesa quirúrgica

Aunque no es mucho el instrumental que vamos a utilizar, el fungible de la en-

dourología es largo y flexible, por lo que la enfermera quirúrgica deberá valorar abrir el campo en mesas largas, para así preservar la esterilidad. En cuanto a las cirugías percutáneas, debido a los dos tiempos, se recomienda tener dos mesas con el instrumental separado (vía endouretral y vía renal).

Aparataje quirúrgico necesario para las cirugías endourológicas

El aparataje quirúrgico es común en este tipo de cirugías endoscópicas:

- Respirador: a la cabeza del paciente, a menos que el cálculo se encuentre en una zona baja del sistema urinario, la anestesia será general.
- Mesa de quirófano: donde irá colocado el paciente ha de ser radiotransparente, estar ubicada en el centro del quirófano y es importante colocar siempre el prolongador lumbar para facilitar los movimientos de la escopia. Además, hay que tener presentes dos perneras y dos brazales. Tanto para la ureterorrenoscopia como para la cirugía retrógrada intrarrenal las perneras se colocan desde un primer tiempo. Pero en la nefrolitotomía percutánea cabe la posibilidad de realizar la cirugía en dos tiempos: un primero con las perneras, y un segundo en el que hay que colocar al paciente en supino, y el brazo del lado del riñón a operar se colocará en un arco, previo almohadillado, para que el urólogo pueda trabajar con comodidad.
- Torre de endoscopia: muy importante saber cuál elegir, ya que la torre alberga normalmente todas las consolas necesarias para la cirugía. Para que no haya problemas con las cámaras, conexiones o consolas es ideal elegir el material y la torre de la misma casa comercial.
- Escopia
- Consola para el láser y/o litotricia neumática
- Ecógrafo
- Aspiradores (en el caso de la nefrolitotomía percutánea, necesitaríamos dos)
- Palo fuerte de suero para los sueros de 3000 ml

5 Discusión-Conclusión

La curva de aprendizaje de una enfermera que decide emprender su acción laboral en quirófano es muy larga, debido a las múltiples especialidades que alberga la zona quirúrgica. Dentro de ellas se encuentra la especialidad de urología.

Hoy día, como enfermera de quirófano de urología, encuentro que al personal de nueva llegada le resulta sumamente complicado trabajar en un quirófano donde se realice endourología por la cantidad de fungible y técnicas distintas que alberga la propia subespecialidad. Por ello, decidí realizar un capítulo de formación sobre fungible e instrumental en endourología y así poder ayudar a toda

enfermera que lo necesite.
Debido a la rápida evolución de la tecnología, es fundamental para el personal de enfermería que trabaje de manera continua en un quirófano en el que se aplique la endourología actualizar el conocimiento de las nuevas técnicas quirúrgicas endourológicas y divulgar las intervenciones de las enfermeras como garantía de seguridad al paciente.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 42

CONSEJOS Y ESTRATEGIAS EN ANTICONCEPCIÓN Y PLANIFICACIÓN FAMILIAR: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

MARIA SALINAS BARIAIN

1 Introducción

La planificación familiar y el uso adecuado de anticonceptivos son aspectos esenciales para garantizar la salud reproductiva y el bienestar general de las personas. Cuando las personas tienen acceso a información confiable y a métodos anticonceptivos efectivos, pueden tomar decisiones informadas sobre cuándo y cuántos hijos desean tener, lo que contribuye a mejorar su calidad de vida y a reducir riesgos asociados a embarazos no planificados o no deseados.

A lo largo de los años, numerosos estudios científicos han investigado diferentes aspectos relacionados con la planificación familiar. Estos incluyen las mejores prácticas para el uso de anticonceptivos, los diversos métodos disponibles en el mercado, sus ventajas y posibles efectos secundarios, así como los factores que influyen en la elección de un método en particular. Entre estos factores se encuentran la edad, el estado de salud, las preferencias personales, las creencias culturales y las condiciones socioeconómicas.

Esta revisión tiene como objetivo recopilar y analizar toda esa evidencia científica para ofrecer recomendaciones claras y fundamentadas. La idea es que las personas puedan contar con información confiable que les permita tomar decisiones responsables y seguras respecto a su salud reproductiva. Además, promover la educación y el acceso a métodos anticonceptivos adecuados ayuda a reducir riesgos

de salud, prevenir embarazos no deseados y promover una planificación familiar que se ajuste a las necesidades y deseos de cada individuo o pareja.
La planificación familiar y el uso correcto de anticonceptivos no solo benefician a las personas en su salud física y emocional, sino que también contribuyen a una sociedad más saludable y equitativa. Por eso, es fundamental seguir promoviendo la información basada en evidencia y facilitar el acceso a los recursos necesarios para que todos puedan tomar decisiones libres y responsables sobre su reproducción.

2 Objetivos

El objetivo de esta revisión es identificar y sintetizar los principales consejos y recomendaciones sobre anticoncepción y planificación familiar, con el fin de apoyar a profesionales de la salud y a las personas en la toma de decisiones informadas.

3 Metodología

Para llevar a cabo esta investigación, se realizó una búsqueda exhaustiva en varias bases de datos académicas reconocidas y confiables, como PubMed, Scopus y Google Scholar. Estas plataformas contienen una gran cantidad de artículos científicos, estudios y revisiones que permiten obtener información actualizada y respaldada por la evidencia en diferentes áreas de la salud, incluyendo la anticoncepción y la planificación familiar.
Para asegurarse de que la búsqueda fuera precisa y relevante, se utilizaron términos clave específicos relacionados con el tema. Estos términos incluyeron ”anticoncepción”, que se refiere a los métodos utilizados para prevenir el embarazo; ”planificación familiar”, que abarca las estrategias y decisiones relacionadas con tener hijos o no; ”consejos anticonceptivos”, que se refiere a recomendaciones prácticas para elegir y usar métodos anticonceptivos de manera efectiva; y ”revisión bibliográfica”, que indica que también se consideraron artículos que resumen y analizan múltiples estudios sobre el tema.
La selección de artículos se centró en aquellos publicados en los últimos diez años, con el fin de garantizar que la información sea actual y refleje los avances y cambios en las recomendaciones médicas y científicas. Además, se incluyeron publicaciones en inglés y en español, para ampliar la diversidad de perspectivas y datos disponibles.

Los tipos de estudios seleccionados fueron variados e incluyeron revisiones sistemáticas, que analizan y resumen toda la evidencia existente sobre un tema; estudios clínicos, que presentan investigaciones originales con pacientes o participantes humanos; y guías de práctica clínica, que ofrecen recomendaciones basadas en la evidencia para los profesionales de la salud.
Una vez recopilada toda esta información, se procedió a analizarla y sintetizarla cuidadosamente. El objetivo fue identificar los consejos y recomendaciones más relevantes, efectivos y respaldados por la evidencia científica. Esto permite ofrecer una visión clara y confiable sobre los métodos anticonceptivos, sus ventajas, consideraciones importantes y factores que influyen en la elección de cada método.

4 Resultados

La revisión que se realizó resalta algo muy importante: la educación y el asesoramiento personalizado son fundamentales para que las personas puedan elegir y usar de manera efectiva los métodos anticonceptivos. Cuando las personas reciben información clara, comprensible y adaptada a sus circunstancias particulares, se sienten más seguras y satisfechas con su elección, lo que a su vez mejora la adherencia y el uso correcto de los métodos.
Es importante entender que existen diferentes tipos de métodos anticonceptivos, como los hormonales, los de barrera, los intrauterinos y los naturales. Cada uno tiene sus propias ventajas y consideraciones que deben ser evaluadas cuidadosamente. Por ejemplo, los métodos hormonales pueden ser muy efectivos y fáciles de usar, pero también pueden tener efectos secundarios o contraindicaciones en algunas personas. Los métodos de barrera, como los condones, además de prevenir embarazos, protegen contra algunas infecciones de transmisión sexual. Los dispositivos intrauterinos (DIU) son una opción de larga duración y muy efectiva, pero requieren una evaluación médica previa. Los métodos naturales, que implican seguir ciertos patrones o ciclos, pueden ser adecuados para algunas personas, pero requieren un conocimiento preciso y compromiso.
La elección del método debe ser siempre personalizada, considerando las necesidades, preferencias, estilo de vida y condiciones de salud de cada individuo. No existe un método único que sea el mejor para todos, por eso la comunicación abierta y honesta con los profesionales de la salud es tan importante. Ellos pueden ayudar a explicar las ventajas y posibles efectos secundarios, así como a identificar contraindicaciones que puedan existir en cada caso.
Además, es esencial que las personas usen su método anticonceptivo de manera

correcta y constante. Un uso inconsistente o incorrecto puede disminuir la efectividad y aumentar el riesgo de embarazos no planeados. Por eso, la educación sobre cómo usar cada método correctamente es clave.
Otro aspecto importante que se destaca en la revisión es la disponibilidad de información confiable. En un mundo donde hay mucha información en internet, es fundamental acceder a fuentes seguras y respaldadas por profesionales de la salud. Esto ayuda a tomar decisiones informadas y a resolver dudas o preocupaciones que puedan surgir.
Por último, el acceso a servicios de salud de calidad y en condiciones accesibles también es un factor clave para una planificación familiar efectiva. Cuando las personas tienen fácil acceso a consultas médicas, a métodos anticonceptivos y a información confiable, pueden planificar su vida familiar de manera más segura y responsable.
Todo esto apunta a que la educación, la comunicación, el acceso a información confiable y a servicios de salud adecuados son pilares fundamentales para que cada persona pueda tomar decisiones informadas, seguras y satisfactorias respecto a su salud reproductiva y planificación familiar.

5 Discusión-Conclusión

La evidencia científica y los estudios realizados en el campo de la salud reproductiva respaldan de manera sólida que ofrecer información clara, comprensible y accesible a las personas es fundamental para que puedan tomar decisiones informadas sobre su anticoncepción y planificación familiar.
Además, el asesoramiento personalizado, que tenga en cuenta las circunstancias, preferencias y necesidades individuales de cada persona, junto con un apoyo continuo, contribuye significativamente a que las personas utilicen los métodos anticonceptivos de manera adecuada y efectiva. Esto no solo ayuda a prevenir embarazos no planeados, sino que también promueve una mayor satisfacción y confianza en las decisiones tomadas.
Es crucial también promover una educación sexual integral que abarque no solo aspectos biológicos, sino también emocionales, sociales y culturales, para que las personas tengan una comprensión completa y respetuosa de su salud reproductiva. Facilitar el acceso a una variedad de métodos anticonceptivos, incluyendo opciones modernas y tradicionales, permite que cada individuo elija la opción que mejor se adapte a su estilo de vida, creencias y necesidades, fomentando así decisiones responsables y autónomas.
Por otro lado, la actualización constante de las guías y protocolos médicos es

esencial para incorporar los avances científicos y tecnológicos, garantizando que la información y los servicios ofrecidos sean siempre de la más alta calidad. La sensibilización y la promoción de la diversidad de opciones disponibles también juegan un papel clave en reducir estigmas y barreras sociales, creando un entorno más inclusivo y respetuoso para todas las personas, independientemente de su género, orientación sexual o contexto cultural.
En definitiva, estos pasos son fundamentales para fortalecer la salud reproductiva, promover la autonomía de las personas en sus decisiones reproductivas y contribuir a una sociedad más informada, saludable y equitativa.

6 Bibliografía

1. López-Iris A, Sosa-Bustamante GP, González AP, Paque-Bautista C, García-Michel CB, Luna-Anguiano JLF, Hernández-Solorio MÁ. Aceptación de los métodos de planificación familiar en parto, cesárea y legrado. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2023 Sep 18;61(Suppl 2):S254-S262. PMID: 38016116; PMCID: PMC11513399.
2. Demaria LM, Galárraga O, Campero L, Walker DM. Educación sobre sexualidad y prevención del VIH: un diagnóstico para América Latina y el Caribe. Rev Panam Salud Publica. 2009;26(6):485–493. doi: 10.1590/s1020-49892009001200003.
3. Campero L. Padres desorientados para orientar: transformación social y desafío para la educación de los adolescentes en su salud sexual. Saarbrucken, Alemania: Editorial Académica Española; 2011.
4. Szasz I. Salud reproductiva: temas y debates. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2003. Pensando en la salud reproductiva de hombres y mujeres; pp. 35–57.
5. Vázquez SE, Andueza PM, Rodríguez AE, Ojeda RR, Hoil SJ. Conocimientos sobre métodos de planificación familiar, aceptación y necesidad insatisfecha en embarazadas de una comunidad de Yucatán, México. Revista de Ciencias de la Salud. 2019;6(19):1–6.
6. López-Wade A, Cano-Collado LA. Rechazo de métodos anticonceptivos en mujeres en edad fértil en Vicente Guerrero, Teapa, Tabasco, México. Salud Tab. 2018;24(1-2):7–15.
7. Serrano A, Laca JF, Jiménez F, Lorenzo, López-Torres J. Utilización de métodos anticonceptivos durante el período de lactancia. Aten Primaria. 1996;18:368–372.
8. Maroto A, Moreno A, Rubio Moreno, Ortiz C, Escobar F. Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos por la población femenina de una zona de salud. Rev Esp Salud Pública. 1998;73:547–557.

9. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
10. www.scielo.org/es
11. www.webofscience.com/wos
12. www.scopus.com

Capítulo 43

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE ALCOHOLISMO EN LA ADOLESCENCIA

GUILLERMO ESTEBAN PÉREZ

ADRIANA BRANET

PATRICIA ALGARRA GUIJARRO

ESTHER RAMÍREZ DOMÍNGUEZ

1 Introducción

En la sociedad, el consumo de alcohol es aceptado y normalizado pese a que sea un tipo de droga con posibilidad de generar adicción, presentando un aumento de la morbimortalidad y convirtiéndose así en un problema para la salud pública. Su consumo se inicia cada vez más en edades tempranas, hasta el punto de ser la droga más consumida por adolescentes.

Esto puede generar problemas futuros tanto en la salud física como mental del paciente, así como en su ámbito social y escolar. Por ello, enfermería debe ofrecer diferentes estrategias enfocadas en una educación para la salud, mejorando diversas actitudes y hábitos de vida de los adolescentes respecto al consumo de alcohol, lo cual mejorará su calidad de vida.

Enfermería debe dar a conocer los riesgos que conlleva el consumo de alcohol:

- Riesgos a nivel físico: el cerebro del adolescente se encuentra en desarrollo, por lo que un consumo de alcohol puede producir problemas neurocognitivos y neuroconductuales. Además, afecta la planificación y toma de decisiones, el control

comportamental, la memoria, la atención y los impulsos, generando situaciones de alto riesgo que comprometen la vida del adolescente. A su vez, pueden presentarse alteraciones como:

• Sueño y descanso.
• Trastornos digestivos: pancreatitis, hepatopatías (esteatosis, fibrosis, hepatitis, cirrosis y carcinomas) y problemas gastrointestinales (gastroenteritis, esofagitis, cáncer de esófago, úlcera gastroduodenal e inflamación del aparato digestivo).
• Problemas cardiovasculares como hipertensión y miocardiopatía.
• Trastornos hematológicos: anemia, leucopenia y trombocitopenia.
• Problemas óseos y musculares, presentando debilidad, cansancio y atrofia.
• Trastornos neurológicos: degeneración de nervios sensomotores de extremidades, neuritis óptica, trastornos en el lenguaje, incontinencia o marcha, deterioro cognitivo, ataxia, amnesia, confusión mental y coma.
• Problemas sexuales: disfunción eréctil, disminución de libido, infertilidad e hipogonadismo.

- Riesgos a nivel mental: el alcohol puede generar dependencia y adicción, produciendo problemas a nivel mental que pueden cursar con malestar clínico o deterioro social o funcional. Los adolescentes que consumen alcohol desde una edad temprana tienen mucho más riesgo de padecer problemas mentales, pues son un grupo de población más sensible a las drogas.

Los diferentes trastornos que se encuentran son:

• Trastorno de conducta (negación y desafío).
• Trastorno de déficit de atención e hiperactividad.
• Trastorno de ansiedad y afectivos.
• Alucinosis alcohólica: disminuyendo o eliminando la ingesta, alucinaciones o ideas delirantes.
• Trastorno paranoide: desconfianza, celotipia, sospechas, reacciones agresivas o violentas.
• Trastorno psiquiátrico: depresión o suicidio.

En los casos donde aparece un síndrome de abstinencia, se observan síntomas como hiperactividad del sistema nervioso autónomo, temblores en manos, insomnio, náuseas, vómitos, alucinaciones o ilusiones visuales, táctiles o auditivas, agitación, ansiedad y convulsiones tonicoclónicas.

- Riesgos a nivel social: aquellos que afectan la vida diaria del adolescente y su entorno. Existe preocupación respecto al consumo de alcohol y mantener relaciones sexuales de riesgo y sin protección, dando lugar a embarazos no deseados o al contagio de enfermedades de transmisión sexual. En el ámbito escolar, el adolescente que consume alcohol puede ver perjudicado su rendimiento y hábitos de

estudio. El estado de embriaguez genera falta de coordinación, caídas, accidentes o lesiones, perjudicando la autosuficiencia del paciente para realizar actividades de la vida diaria. El alcohol genera situaciones de agresividad o impulsividad que pueden dar lugar a peleas o agresiones tanto con su entorno social y familiar como consigo mismo, pudiendo producirse autolesiones e incluso intentos de suicidio.

Los factores desencadenantes del consumo de alcohol en adolescentes son:

- Factores de grupo: actitudes sociales que permiten o dan pie al consumo de alcohol, incumplir las normas, ver el consumo de alcohol como un acto de madurez o instrumento de ocio, presión de grupo o el bajo control de adolescentes para evitar el consumo de alcohol.
- Factores familiares: ambientes familiares desestructurados, antecedentes familiares alcohólicos, bajo conocimiento de normativas, conflictos familiares y problemas socioeconómicos.
- Factores individuales: enfermedades mentales, falta de responsabilidad o autonomía en la toma de decisiones, falta de información o búsqueda de experiencias nuevas, excitantes o de riesgo.

El rol de enfermería será detectar al adolescente que consume alcohol y establecer un objetivo principal en conjunto para retrasar, reducir o eliminar el consumo de alcohol en adolescentes, educando y promoviendo estilos de vida saludables. Detectar este tipo de pacientes desde un inicio es fundamental; desde la revisión de los 10 años es aconsejable preguntarles acerca de su conocimiento sobre el consumo de alcohol y cómo lo visualizan. Para conocer al paciente, se deben identificar sus hábitos de vida empleando la entrevista individualizada con preguntas abiertas, asegurando la confidencialidad. Esta entrevista es recomendable realizarla a solas junto al adolescente, pues tienden a ocultar información acerca del consumo de alcohol si están presentes sus progenitores o tutores.

Generar un entorno seguro y de confianza para conocer sus hábitos de vida y circunstancias personales es fundamental. Para ello, se debe emplear la empatía y la escucha activa, asegurando una relación de confianza enfermera-paciente en la que no se sienta juzgado. Debemos motivar al adolescente que no consume alcohol a que siga haciéndolo, y a aquel que lo consuma, motivarlo a reducir o eliminar ese hábito. Enfermería apoyará la autosuficiencia del paciente, resaltando sus éxitos y cualidades, además de interesarse por las metas futuras del adolescente. Marcar objetivos en adolescentes puede resultar complicado, ya que debemos conocer en qué fase se encuentra (precontemplación, contemplación, preparación, acción o mantenimiento) para realizar un seguimiento activo junto al paciente en todo momento respecto a su conducta de consumo de alcohol.

En la fase de precontemplación, se hará que el paciente sea quien quiera iniciar este cambio, haciéndole saber y recalcando los riesgos que conlleva el consumo activo de alcohol. Para ello, emplearemos estrategias y recomendaciones para obtener hábitos de vida saludables que faciliten el abandono del consumo de alcohol, previniendo consecuencias negativas futuras.
Con el paciente adolescente, enfermería hará hincapié en mejorar sus habilidades sociales y emotivas, como el autocontrol, la conciencia, la comunicación, saber decir que no en caso de presión de grupo y reforzar aquellas actitudes que sean saludables. En caso de haber sufrido un abuso del consumo de alcohol y de producirse una urgencia respecto a ello, siempre es recomendable aprovechar el momento posterior al suceso negativo para ayudar al adolescente a comenzar el cambio de hábito.
Permitir que su entorno le apoye, escuche y acompañe en todo el proceso es fundamental. Por ello, siempre es recomendable que en colegios se apoye la iniciativa de no consumir alcohol, evitar propaganda o acceso fácil al alcohol por parte de diferentes entidades, y que su familia escuche y empatice con el paciente y genere un entorno de vida saludable que favorezca que el adolescente no consuma alcohol.

2 Objetivos

- Prevenir, reducir o eliminar el consumo de alcohol en adolescentes empleando la detección temprana, educando para la salud y promoviendo estilos de vida saludables, mejorando su calidad de vida y previniendo consecuencias físicas, mentales y sociales futuras.
- Detectar precozmente a adolescentes consumidores de alcohol mediante una entrevista individualizada que sea confidencial y empática, empleando preguntas abiertas.
- Educar acerca de los riesgos del consumo de alcohol en diferentes dimensiones: física, mental, social o escolar.
- Motivar tanto al paciente adolescente que no consume alcohol a que siga haciéndolo como a la reducción o eliminación del consumo en caso de que el adolescente lo haga.
- Apoyar al paciente adolescente durante todas las fases del cambio.
- Fomentar las habilidades personales del adolescente, como el autocontrol, la comunicación asertiva, ser capaz de decir no y la toma de decisiones responsables.
- Apoyar la autoeficacia del paciente, resaltar sus logros, cualidades, metas personales y reforzar una visión positiva de sí mismo.

- Aprovechar momentos de crisis o urgencia relacionadas con el consumo de alcohol para iniciar o reforzar el cambio de hábito.
- Impulsar el apoyo del entorno del adolescente, promoviendo el acompañamiento de la familia y su implicación con el paciente.
- Evitar la normalización del alcohol mediante estrategias comunitarias y educativas que limiten el acceso y la exposición a la cultura del alcohol.
- Realizar una intervención individualizada adaptada a las necesidades, contexto y factores de riesgo de cada adolescente, incluyendo factores grupales, familiares e individuales.

3 Metodología

Para la creación de este capítulo, se realizó una búsqueda bibliográfica en la que se muestran diferentes estrategias, recomendaciones y seguimientos acerca del rol de enfermería para prevenir el consumo de alcohol en la población adolescente. Se empleó el buscador Google Académico y se usaron palabras clave como cuidados, enfermería, educación, salud, alcohol y adolescente.
Finalmente, se utilizaron artículos de revistas electrónicas como Scielo, Javeriana, Publicaciones Científicas, CODEM y Enfermería Global.

4 Resultados

Durante el capítulo se expone el rol de enfermería con respecto al consumo de alcohol en pacientes adolescentes, recalcando los factores de riesgo que dan lugar al consumo de alcohol a una edad temprana y los riesgos negativos que conlleva a futuro.
El trabajo de enfermería consiste en disminuir el consumo de alcohol en la población adolescente usando estrategias de prevención y educación para la salud, evitando así un empeoramiento en la calidad de vida del adolescente. Retrasar la edad de inicio de consumo de alcohol en adolescentes es fundamental, ya que con ello también se comienzan a reducir los diferentes riesgos asociados al consumo activo y prolongado, como los riesgos físicos, mentales y sociales.
Dentro de los riesgos físicos, se incluyen problemas de salud como enfermedades hepáticas, cardiovasculares, hematológicas, digestivas, trastornos sexuales, problemas óseos y musculares, además de trastornos neurológicos. A su vez, se consideran los diferentes problemas mentales que produce el alcohol como la dependencia, la adicción o el síndrome de abstinencia, así como los trastornos de con-

ducta, comportamiento, ansiedad, trastorno paranoide y alucinosis alcohólica, generando o empeorando situaciones de depresión o ideación suicida.
Para abordar estos problemas, es necesario incrementar el conocimiento de los adolescentes sobre todos estos efectos negativos y sus consecuencias a corto, medio y largo plazo. Enfermería debe captar pacientes adolescentes alcohólicos para mejorar sus habilidades personales y sociales en cuanto a la toma de decisiones, el autocontrol, la comunicación asertiva y la capacidad para rechazar el consumo de alcohol en situaciones de presión grupal.
Esto se consigue generando una relación de confianza enfermera-paciente que permita mejorar la expresión libre del adolescente y su implicación durante el proceso de cambio. También se debe motivar y empoderar al adolescente hacia el camino de conseguir un estilo de vida saludable, reforzando su autoestima, metas y logros personales.
La entrevista que se realizará al paciente adolescente debe ser individualizada, teniendo en cuenta sus necesidades y antecedentes, para poder establecer un objetivo conjunto que consistirá en reducir o eliminar el hábito de consumo de alcohol. La entrevista se llevará a cabo a solas, generando un ambiente de confianza y respeto donde no se juzgue al paciente adolescente. De esta manera, se podrá conocer mejor en qué fase de cambio se encuentra el paciente.
Durante el proceso, el apoyo familiar y escolar es fundamental para reducir el consumo de alcohol en adolescentes, promoviendo un entorno saludable, preventivo y libre de alcohol, así como disminuyendo las urgencias y complicaciones derivadas del consumo excesivo de alcohol en adolescentes. Es muy importante reducir la normalización social del alcohol a tan tempranas edades.

5 Discusión-Conclusión

Para concluir con el capítulo, se observa que a nivel de salud pública el consumo de alcohol presenta un grave problema y que cada vez más adolescentes comienzan a consumirlo, ya que es una droga que se encuentra normalizada en la sociedad actual.
Además, el alcohol tiene un alto potencial adictivo que puede ser perjudicial en la adolescencia, una etapa vital en la que el cerebro y otras funciones corporales aún se encuentran en desarrollo. Los diferentes efectos del consumo de alcohol afectan múltiples dimensiones:
- A nivel físico: provocando alteraciones neurológicas, digestivas, cardiovasculares, hematológicas y sexuales.

- A nivel mental: desencadenando y agravando trastornos psiquiátricos, emocionales y conductuales.
- A nivel social: asociando el alcohol con conductas de riesgo, bajo rendimiento escolar, violencia, agresiones, accidentes y embarazos no deseados.

No solo se tienen en cuenta los efectos negativos del alcohol, sino también los factores que influyen en su consumo en adolescentes, dentro de los cuales se encuentran:

- Factores sociales
- Factores familiares
- Factores individuales

El rol de enfermería es clave para prevenir y detener precozmente el consumo de alcohol en pacientes adolescentes, permitiendo enseñarles diferentes estrategias para que adopten hábitos de vida saludables y mejoren su calidad de vida. Enfermería deberá evaluar al paciente mediante una entrevista personalizada y confidencial para establecer una relación enfermera-paciente basada principalmente en la empatía y confianza. Es muy importante trabajar motivando al paciente para que consiga el objetivo principal del abandono del hábito de consumo de alcohol; por ello, se realizará un seguimiento activo, se promoverán estilos de vida saludables y se reforzará positivamente al paciente.

A lo largo de la entrevista, se debe conocer en qué fase del cambio se encuentra el paciente y se realizarán preguntas abiertas, a solas con el paciente, sin juzgarle, para generar un ambiente seguro y de confianza.

El entorno familiar y escolar debe actuar como apoyo, generando ambientes de protección y saludables respecto al consumo de alcohol, evitando una exposición temprana al mismo, su normalización y su fácil acceso.

6 Bibliografía

1. Telumbre-Terrero JY, Esparza-Almanza SE, Alonso-Castillo BA, Alonso-Castillo MTJ. Actitudes hacia el consumo de alcohol y consumo de alcohol en estudiantes de enfermería. Investig Enferm Imagen Desarr. 2017;19(2):69-81. http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.ie19-2.ahca

2. Hernández Martínez E, Calixto Olalde G, Álvarez Aguirre A. Intervenciones para disminuir el consumo de alcohol en adolescentes: una revisión sistemática [Internet]. Revistas.um.es. 2018. https://revistas.um.es/eglobal/article/view/284891/221381

3. Llisterri JL, Amezcua M, García Pedregal E, Jordana J, Rodríguez Sampedro A, Villarino Marín A. Education facing risk consumption of alcoholic bev-

erages — A proposal for interdisciplinary action from the health care professional. Nutrición Hospitalaria. 2020. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112020000400026&script=sci_arttext&tlng=pt
4. Murga LC, Vega CG, Bolaños VG. El papel de la enfermera en la prevención del consumo de alcohol en adolescentes. PublicacionesCientificas.es. 2019. http://publicacionescientificas.es/wp-content/uploads/2019/09/3076-Luc%C3%ADa-C%C3%B3rdoba-Murga-publicado.pdf

Capítulo 44

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON UROSTOMÍA

GUILLERMO ESTEBAN PÉREZ

ADRIANA BRANET

ESTHER RAMÍREZ DOMÍNGUEZ

PATRICIA ALGARRA GUIJARRO

1 Introducción

La urostomía supone una intervención quirúrgica donde se forma una abertura, denominada estoma, en la pared abdominal, permitiendo la salida de orina hacia el exterior del cuerpo por los uréteres. Esta intervención se realiza en aquellos pacientes que sufran problemas relacionados con la eliminación de orina de manera natural debido a que la conexión entre vejiga y uretra está dañada o no funciona correctamente.

La urostomía se realizará en caso de:

- Problemas y malformaciones congénitas
- Cáncer de vejiga o neoplasia urológica
- Traumatismos graves
- Cirugías que comprometan la función urinaria
- Incontinencia severa
- Vejiga neurógena
- Uropatía obstructiva

También es importante conocer los diferentes tipos de urostomías:

- Urostomía unilateral: creando un único estoma en el que se deriva un solo uréter o ambos uréteres en Y
- Urostomía bilateral: se generan dos estomas para conectar al exterior ambos uréteres
- Urostomía tipo Bricker: derivando el uréter a un asa intestinal la cual se aboca a la piel de la pared abdominal en la parte de hemiabdomen derecho donde se genera un estoma

En una primera instancia, la enfermera deberá trabajar junto al paciente para enseñar y educar, enfocándose en la autosuficiencia y el correcto manejo y adaptación por parte del paciente a su urostomía. Además, también podemos incluir a sus familiares durante todo el proceso. En un primer paso, enfermería explicará al paciente qué material deberá usar para cuidar y proteger su estoma y bolsa colectora.

Podemos emplear espejos para vigilar y enseñar el procedimiento, suero fisiológico o agua tibia, jabón neutro, gasas, esponjas, guantes, tijeras, empapadores o toallas y bolsas colectoras adecuadas a sus necesidades. Una vez tenemos el material adecuado para iniciar el procedimiento, debemos generar un entorno de confianza e intimidad donde el paciente se sienta seguro, informando siempre de todos los pasos que vamos a seguir y realizar. La higiene de manos es esencial, ya bien sea realizando un lavado correcto de manos o empleando guantes.

Para una correcta retirada del dispositivo puede realizarse:

- Retirando todo el dispositivo, separando suavemente tanto disco como bolsa de la piel de arriba hacia abajo, evitando dar tirones
- Retirando únicamente la bolsa y sujetando con una mano el disco para que no se despegue

Posteriormente, deberemos vigilar y limpiar la zona del estoma y la piel circundante empleando suero fisiológico o agua tibia junto con gasas estériles o esponjas suaves. El lavado no se debe realizar con productos que contengan alcohol para evitar irritación. Posteriormente, se ha de secar la piel presionando con suavidad, evitando frotarla y dejar expuesta al menos unos minutos antes de colocar el disco. En caso de que aparezca orina, podemos colocar una torunda de gasa para evitar que moje la piel.

Una vez realizado, se debe observar el estoma y la piel circundante pues en ocasiones pueden existir complicaciones como:

- Signos de enrojecimiento, irritación, heridas o necrosis
- Estenosis
- Metaplasia escamosa del epitelio del estoma
- Incrustación

- Dehiscencia, hemorragia, granulomas, fístulas o abscesos
- Mal olor en relación a posibles infecciones
- Hernia paraestomal

Para evitar estas complicaciones o tratarlas, debemos recomendar el empleo de cremas barrera que curen o protejan la piel. Se ha de tener en cuenta que si el paciente posee catéteres uretrales, debemos vigilar su permeabilidad y adecuarlos teniéndolos en cuenta a la hora de colocar el disco.

Tras su revisión, debemos medir el estoma con ayuda de plantillas para determinar su forma y tamaño exactos para poder recortar el disco y colocarlo adecuadamente después. Es importante tener en cuenta no dejar espacio de entre 2 a 3 mm de distancia entre estoma y disco, pues el adhesivo impide la irritación de la piel por exposición a la orina. El vello alrededor del estoma se ha de recortar, no rasurar.

Para colocar el disco, se ha de retirar el film protector para poder adherirlo a la piel alrededor del estoma, presionando suave y firmemente de abajo a arriba para realizarlo correctamente. Posteriormente, se ha de colocar la bolsa colectora adecuada al disco elegido, permitiendo que se adapte correctamente, vigilando siempre que esté herméticamente cerrada, dando un pequeño tirón suave con ambas manos. Además, deberemos vigilar que la válvula inferior de drenaje esté cerrada. Es importante dar a conocer los diversos tipos de bolsas colectoras para que el paciente pueda elegir cuál es la que mejor se adapta a sus necesidades y le resulte más sencilla de manejar. Entre ellas destacamos:

- Sistema de una pieza, donde la bolsa colectora está adherida al disco, permitiendo pegar directamente al estoma y la piel. Este sistema ha de cambiarse cada 24 o 48 horas.
- Sistema de dos piezas, en el que la bolsa colectora está separada del disco y su unión se permite mediante un disco de plástico. Aquí la bolsa se cambiará diariamente y el disco cada 24 o 72 horas o siempre que sea necesario por fugas de orina.

Es recomendable emplear un disco convexo facilitando su adherencia en caso de que exista retracción del estoma. Además, debemos tener en cuenta la morfología de la piel del paciente, pues puede existir complicación en su adherencia, por ello podemos emplear pasta o resinas moldeables. En caso de estar encamado, la bolsa se coloca hacia un lado y mientras el paciente deambule se debe colocar hacia abajo, con la válvula cerrada. Es recomendable vaciar la bolsa cuando llega a la mitad de su capacidad y durante el descanso se conecte a una bolsa de drenaje.

Durante todo el proceso fomentaremos la autosuficiencia del paciente para evitar que dependa de alguien a la hora de realizar el cuidado del estoma, dando la in-

formación necesaria y respondiendo a todas las preguntas que tenga el paciente, normalizándolo y mejorando su calidad de vida.
Para complementar el cuidado al paciente debemos informarle sobre diferentes ámbitos en su vida:
- Alimentación: recomendar una dieta equilibrada y una correcta hidratación e informar acerca de alimentos o medicamentos que cambien color y olor de la orina
- Higiene personal: el paciente puede ducharse sin problema, tanto si lleva o no lleva bolsa. Además, el olor de la urostomía presenta una preocupación en el paciente, pero hoy en día las bolsas colectoras tienen una película bloqueadora de olores. En caso de que exista mal olor, deberá revisar posibles fugas
- Actividad física: el paciente puede realizar ejercicios, aunque se desaconsejan deportes de contacto o que impliquen levantar peso para evitar hernias
- Imagen: el paciente puede usar la misma ropa de siempre teniendo en cuenta que no use ropa que ejerza presión en el estoma
- Sexo: portar una bolsa colectora no afecta a la hora de mantener relaciones sexuales, pero es recomendable tener una buena higiene del estoma o emplear obturadores o cubreestomas

2 Objetivos

- Promover la adaptación física, emocional y social del paciente portador de urostomía, fomentando su autosuficiencia en el manejo y cuidado del estoma para mejorar su calidad de vida.
- Educar tanto al paciente como a su familia acerca de los cuidados a proporcionar en una urostomía.
- Conocer los diferentes tipos de urostomías, sus cuidados y posibles complicaciones.
- Fomentar la autonomía del paciente portador de urostomía, dándole a conocer el material necesario para cuidar su urostomía.
- Capacitar al paciente en cuanto a higiene y cambios del dispositivo, garantizando un entorno seguro, íntimo y libre de infecciones.
- Prevenir complicaciones vigilando y observando el estoma y la piel periostomal.
- Instruir acerca de la interacción con el dispositivo de urostomía en caso de que el paciente porte catéteres uretrales.
- Asegurar una adecuada elección de bolsa colectora, teniendo en cuenta las necesidades y preferencias del paciente.
- Establecer hábitos de vaciado, limpieza y drenaje en la vida diaria del paciente.

- Informar acerca de diferentes hábitos saludables, incluyendo una alimentación equilibrada y balanceada, correcta hidratación y posibles efectos de alimentos o fármacos con respecto al olor o color de la orina.
- Orientar al paciente en su reintegración a la vida cotidiana, incluyendo la higiene personal, relaciones sexuales, imagen corporal y actividad física segura.
- Brindar apoyo emocional y psicológico para ayudar al paciente a que acepte su condición y fomentar una actitud positiva ante su autocuidado.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha realizado una búsqueda empleando Google Académico, donde se encuentran diferentes artículos procedentes de revistas electrónicas que exponen estrategias, hábitos, guías y recomendaciones acerca del trabajo de enfermería con respecto al cuidado de la urostomía. Las palabras clave empleadas en la búsqueda de artículos fueron urostomía, estoma, paciente, enfermería y cuidados. Los artículos son procedentes de PortalesMedicos, RevistaSanitariadeInvestigación y Dialnet.

4 Resultados

Debido a la complejidad que supone el procedimiento quirúrgico para realizar un estoma para urostomía en un paciente, tanto a nivel mental como físico, enfermería deberá realizar un trabajo de educación para la salud mejorando la calidad de vida del paciente. Enfermería involucrará al paciente en el cuidado de su urostomía durante todo el proceso, indicándole los tipos que hay y los cuidados básicos que debe realizar. Para ello, el paciente sabrá identificar el material necesario para el cuidado correcto del estoma y la bolsa colectora.

El trabajo de enfermería fomentará la autonomía del paciente en cuanto al recambio del dispositivo de urostomía, ofertando guías e indicaciones. Con ello, el paciente puede tener en cuenta qué material necesita en todo momento y posibles complicaciones en relación al estoma como signos de irritación, heridas, infección o necrosis. A su vez, debe detectar otros signos de alarma dentro de las diferentes complicaciones como el olor, secreción, enrojecimiento o sangrado, actuando de forma oportuna en cada situación empleando la información aportada por el equipo de enfermería.

Durante el proceso de recambio y cuidado del dispositivo de urostomía, se debe tener en cuenta qué tipo de bolsa colectora necesita y se adapta mejor a sus necesidades, reconociendo a su vez la frecuencia de cambio adecuada para cada tipo de

bolsa. Siendo la bolsa de una sola pieza o el dispositivo de dos piezas compuesto de bolsa y disco de las opciones que tiene el paciente. Independientemente de cuál sea la adecuada para el paciente, este se debe cerciorar de que la bolsa está correctamente colocada y funciona sin fugas, manteniendo la válvula cerrada y colocándola siempre en la posición correcta. Debe tener en cuenta que si deambula, la bolsa debe ir hacia abajo o hacia un lado en caso de estar encamado.

El paciente debe mantener una correcta higiene personal, pues portar un dispositivo de urostomía no interfiere durante el baño; incluso puede retirarse la bolsa o disco para realizar un lavado adecuado del estoma. También es importante que el paciente conozca diferentes productos neutralizadores del olor cuando sea necesario y que no debe temer al mal olor de la urostomía, pues hoy en día las bolsas colectoras presentan una película que protege de olores. Siempre que presente mal olor, el paciente debe revisar su urostomía, asegurándose de que no existan fugas o signos de infección.

A su vez, el paciente incorpora hábitos saludables en cuanto a la alimentación e hidratación, entendiendo la relación del olor y color de la orina con respecto a la interacción de alimentos o fármacos con la misma. El paciente mantiene actividades cotidianas como el ejercicio físico (evitando deportes de contacto y levantar pesos excesivos para evitar riesgos), y relaciones sociales y sexuales con seguridad y confianza. Fomentando la autonomía del paciente para el cuidado de su urostomía, permitimos que este mismo exprese una actitud más positiva y acepte su nueva condición, disminuyendo su dependencia del entorno y mejorando su calidad de vida adoptando diferentes hábitos sanos. Durante todo el proceso, también debemos involucrar a su entorno familiar de manera activa para apoyar al paciente en todo momento.

5 Discusión-Conclusión

Para concluir, observamos que la urostomía es una intervención esencial y necesaria en aquellos pacientes que presentan alteraciones en la eliminación natural de la orina, permitiendo derivar la misma hacia el exterior del cuerpo a través de un estoma abdominal. Dentro de estas alteraciones encontramos cáncer de vejiga, traumatismos graves, malformaciones congénitas, incontinencia severa y uropatías obstructivas.

Para poder ofrecer el cuidado más acertado y que se adapte mejor al paciente con urostomía, debemos conocer el tipo de urostomía que porta el paciente, ya sea unilateral, bilateral o tipo Bricker. El papel de la enfermería es clave durante todo el proceso de adaptación del paciente a esta nueva situación, pues puede afectarle

tanto a nivel físico como mental. La educación para la salud, la enseñanza del manejo del dispositivo y el fomento de la autosuficiencia permitirán al paciente obtener una mejor calidad de vida.

El rol de enfermería es importante para hacer conocedor al paciente portador de urostomía de diferentes complicaciones como irritaciones, infecciones, necrosis o hernias. Por ello, involucrar al paciente en la realización de un procedimiento higiénico, detallado y adaptado es esencial. Informar al paciente sobre el material correcto que debe usar según el sistema de bolsa colectora (de una o dos piezas) favorecerá la comodidad y funcionalidad del dispositivo. Es esencial explicar sus características y el tiempo de recambio.

Si el paciente detecta tempranamente cualquier signo de complicación, se minimizarán los diferentes riesgos para su salud en relación al estoma. Por lo tanto, es favorable indicar al paciente que observe su estoma de manera continua y en cada cura o recambio de disco o bolsa. El acompañamiento emocional y educativo del paciente y su entorno familiar favorece la aceptación de la urostomía y mejora significativamente la calidad de vida.

Si el equipo de enfermería desea que la urostomía se integre adecuadamente a la vida del paciente, deberá atender todas sus dudas y necesidades, orientando al paciente en diferentes áreas como la alimentación, higiene, imagen corporal, actividad física y vida sexual, promoviendo una vida plena y autónoma. En definitiva, un enfoque integral en el cuidado del paciente urostomizado, centrado en la educación, prevención de complicaciones y el respeto por la dignidad del paciente, es esencial para lograr una adaptación satisfactoria y una mejora en su bienestar físico, emocional y social.

6 Bibliografía

1. Sillero Ruz R, Mora Primo C, Sillero Ruz MD. Cuidados de enfermería en la urostomía - Revista Electrónica de PortalesMedicos.com [Internet]. https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-en-la-urostomia/

2. María A, Cirac IV, Vidal IC, Ramos PI, Clos AP, Palomar LO. Plan de cuidados de enfermería post quirúrgico para un paciente tras cistectomía radical con formación de urostomía. Revista Sanitaria de Investigación [Internet]. 2024 [cited 2025 May 29];5(4):91. https://enfispo.es/servlet/articulo?codigo=9489738

3. Gracia DG, Belén A, Pérez LS, María Sola Laín, Claver PB, García IE. Cuidados enfermería en un paciente portador de una urostomía tipo Bricker. Revista Sanitaria de Investigación [Internet]. 2023 [cited 2025 May 29];4(5):58. https:

//dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8965498
4. Prado MLC, Prado MPC. Urostomía cutánea: tipos y cuidados de enfermería. Revista de la Asociación Española de ATS en Urología [Internet]. 2025 [cited 2025 May 29];(34):40–4. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6743927

Capítulo 45

CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA PERSONAS MAYORES CON DEMENCIA

GUILLERMO ESTEBAN PÉREZ

ADRIANA BRANET

ESTHER RAMÍREZ DOMÍNGUEZ

PATRICIA ALGARRA GUIJARRO

1 Introducción

El cuidado que aporta enfermería al paciente con demencia resulta ser todo un desafío complejo y debe ser extremadamente humano. La demencia se caracteriza como un deterioro progresivo en cuanto a funciones cognitivas tales como la memoria, pensamiento, orientación y lenguaje, afectando no solo al paciente, sino también a su entorno familiar o social.

El riesgo de demencia puede ser modificado promoviendo hábitos de vida saludables como mantener una dieta equilibrada y sana, realizar ejercicio, reducir el consumo de drogas y realizar ejercicios de estimulación cognitiva.

Para el abordaje integral de estos pacientes, se debe actuar desde el respeto y la sensibilidad, aplicando los conocimientos clínicos adecuados y empleando habilidades interpersonales que promuevan la dignidad, autonomía y calidad de vida. Además, se pueden utilizar test como el de Barthel o el test Minimental como instrumentos para realizar una evaluación neuropsicológica del paciente.

Puesto que la demencia no tiene cura, el rol de enfermería es esencial para la detección temprana de posibles síntomas o alteraciones conductuales y cognitivas

del paciente, pudiendo intervenir acorde a la situación y cubriendo sus necesidades físicas, emocionales y cognitivas, favoreciendo su seguridad y bienestar, enlenteciendo el avance de la enfermedad y retrasando la aparición de complicaciones.

El equipo de enfermería debe tener en cuenta que el cuidado del paciente con demencia también implica a su cuidador, a quien se debe considerar para crear unos cuidados conjuntos acorde a las diferentes necesidades que pueda presentar el paciente.

Todo ello tiene como finalidad generar un entorno seguro, tranquilo, empático, de confianza y humanizado donde se realicen las diferentes prácticas e intervenciones para afrontar las diversas complejidades que presenta la atención del paciente con demencia. El entorno en el que queremos que se encuentre el paciente ha de ser personalizado, usando objetos familiares del paciente y comunicándonos de manera clara y concisa para reducir la ansiedad o confusión que pueda presentar en un episodio de demencia.

La terapia enfocada al cuidado del paciente con demencia debe centrarse en la valoración de su estado cognitivo, deterioro de la comunicación verbal, estado emocional, nutrición y alimentación, actividad y ejercicio físico, eliminación, sexualidad y descanso.

Enfermería debe visualizar las capacidades del paciente con demencia, observando cuáles ha perdido y quieren recuperarse, y cuáles conserva y se desean mantener para mejorar su calidad de vida y la de su entorno. Para ello, se debe dar soporte al enfermo para realizar su autocuidado, en la medida que la enfermedad se lo permita, pues este puede verse deteriorado por la debilidad, deterioro en la memoria y control motor asociados a la enfermedad.

Debido a la dificultad que pueda presentar el paciente respecto a la comunicación, se ha de realizar un trabajo de empatía, escucha activa, respeto y flexibilidad, permitiendo que el paciente se explique, evitando posibles episodios de frustración y así ver y valorar diferentes opciones para poder atender sus necesidades, pues es normal que el paciente con demencia tienda a imitar las emociones que transmitimos, enfermería o su cuidador.

Un punto importante a tener en cuenta es el descanso del paciente, pues este no realiza un descanso pleno debido a interferencias en cuanto a frecuencia y duración del sueño. También es común que presente insomnio, relacionado con alucinaciones e hiperactividad nocturna. Por ello, mantener una buena rutina del sueño, estableciendo horarios, realizando actividad física diurna, evitando que duerma durante el día y exponiendo al paciente a la luz mejorará la calidad de su descanso, evitando a su vez agravar el problema de su enfermedad y no

recurriendo solamente a soluciones farmacológicas.
En cuanto a la alimentación, es importante conocer complicaciones como la pérdida de apetito, la nula voluntad de comer o presentar una incapacidad para alimentarse. Debido a esto, enfermería debe preocuparse en proporcionar al paciente una dieta equilibrada y accesible, ayudando al paciente a alimentarse y fomentando que coma por sí mismo siempre que se pueda. Siempre se tendrán en cuenta dificultades que pueda presentar a la hora de tragar líquidos o ingerir alimentos para que el paciente con demencia pueda nutrirse e hidratarse adecuadamente.
Debemos ayudar al paciente a que se asee, acicale, hidrate su piel y se vista de manera correcta, fomentando siempre que lo haga por sí mismo siempre que se pueda.
Debido a la confusión que puede presentar el paciente y la debilidad física, se pueden generar accidentes o lesiones que perjudiquen la calidad de vida del paciente. Por ello, es recomendable hacer la vivienda o su habitáculo accesible y beneficioso para evitar caídas, además de tener en cuenta los dispositivos que necesite el paciente con demencia para poder deambular o desplazarse adecuadamente.
Fomentando el autocuidado y la independencia del paciente a la hora de realizar actividades de la vida diaria, evitaremos que se genere una dependencia que sea capaz de provocar una discapacidad futura.
Aunque nunca debemos olvidarnos de apoyar y asistir al paciente en todo momento para que pueda obtener una buena calidad de vida. Durante todo el proceso de aprendizaje del cuidado del paciente con demencia, se debe incluir la educación de su cuidador, ya sea familiar o no.
Es importante que enfermería atienda y cuide al cuidador del paciente, pues es quien realiza también cuidados diarios del paciente. Por ello, el rol de enfermería será el de escuchar los miedos, dudas y frustraciones que el cuidador pueda tener respecto al cuidado del paciente con demencia. De esta manera, podremos ver tanto la evolución en el cuidado del paciente como la del cuidador y conocer cómo se siente.
A su vez, es muy importante informar y enseñar al cuidador acerca de las diferentes intervenciones y técnicas con respecto a una correcta alimentación, hidratación, higiene, cambios posturales, manejo correcto de la medicación y vigilancia de los diferentes síntomas que aparezcan para que pueda atender todas las necesidades del paciente.
El objetivo es que el cuidador no debe descuidarse a sí mismo. Por ello, es recomendable que tenga una vida con actividad física activa, motivemos y reforce-

mos su autoestima, mantenga una dieta sana y equilibrada, realice actividades que le resulten agradables y cómodas, comunique todas sus preocupaciones y emociones a sus familiares o profesionales e informarse acerca del correcto cuidado del paciente con demencia.
Es importante reconocer el trabajo que realiza el cuidador durante el tiempo que atienda al paciente con demencia, apoyarle durante el duelo en caso de que fallezca el paciente y que dedique tiempo al autocuidado.

2 Objetivos

- Proporcionar cuidados integrales y humanos dirigidos al paciente con demencia, preocupándose por su bienestar físico, emocional y cognitivo
- Realizar diferentes intervenciones enfermeras para favorecer la calidad de vida del paciente con demencia y su entorno
- Tener en cuenta al cuidador durante todo el proceso, apoyándole y formándole adecuadamente para garantizar una atención coordinada y efectiva
- Detectar precozmente signos y síntomas de un deterioro cognitivo y conductual del paciente
- Emplear test como el de Barthel o Minimental para evaluar el estado cognitivo y funcional del paciente
- Fomentar la autonomía y el autocuidado en las actividades de la vida diaria, teniendo en cuenta la situación que presente la enfermedad del paciente
- Otorgar una seguridad en el entorno del paciente para prevenir caídas o lesiones adaptando el espacio físico que habite el paciente
- Promover diferentes rutinas saludables, en relación con la nutrición e hidratación adecuadas, teniendo en cuenta las dificultades que presente el paciente para alimentarse o deglutir, con la actividad física y el descanso
- Mejorar la comunicación con el paciente empleando la escucha activa, respeto y empatía
- Valorar y ayudar a preservar aquellas capacidades funcionales del paciente, teniendo en cuenta aquellas que puedan mantenerse o recuperarse
- Disminuir la ansiedad y asegurar la tranquilidad del paciente facilitando un entorno personalizado y empático
- Educar al cuidador en las diferentes intervenciones relacionadas con el cuidado del paciente con demencia
- Apoyar al cuidador atendiendo sus miedos, dudas y frustraciones empleando la empatía y escucha activa
- Fomentar el autocuidado del cuidador, promoviendo hábitos de vida saludable

- Reconocer y valorar la importancia del rol del cuidador, apoyándole y acompañándole durante todo el proceso de la enfermedad del paciente hasta el último momento

3 Metodología

Para el desarrollo de este capítulo se ha realizado una búsqueda bibliográfica interesándose en aquellos artículos que describan las diferentes estrategias y recomendaciones para generar unos cuidados correctos para el paciente con demencia y su cuidador por parte del equipo de enfermería.
Se utilizó como buscador Google Académico y, empleando palabras clave como cuidados, pacientes, enfermería, demencia y cuidadores, se encontraron diferentes artículos de interés procedentes de webs y revistas online como Scielo, Revista Científica, Revista Sanitaria de Investigación o InfoMED.
El objetivo de la búsqueda es generar una bibliografía acorde a lo expuesto durante todo el capítulo en cuanto al cuidado del paciente con demencia, teniendo en cuenta sus necesidades para poder cubrirlas y otorgarle una buena calidad de vida.

4 Resultados

En cuanto al rol de enfermería con respecto al cuidado del paciente con demencia, se busca mejorar la calidad de vida del paciente otorgando una serie de cuidados que consideren sus necesidades físicas, emocionales y cognitivas. Teniendo en cuenta el cuidado que se desea proporcionar, se busca disminuir la progresión de la enfermedad, dado que la demencia no tiene cura. Por ello, detectando precozmente diferentes síntomas relacionados con la demencia, podremos aplicar intervenciones adecuadas a las necesidades del paciente.
Realizar unos cuidados correctos ayudará a reducir los riesgos de caídas, lesiones y accidentes. Para ello, se debe realizar una adecuada adaptación del entorno del paciente y conocer los diferentes dispositivos que ayuden en su movilidad. Además, se favorecerá la autonomía en cuanto a las actividades básicas de la vida diaria, como puede ser la alimentación, ofreciendo una dieta adaptada y equilibrada. También se incluyen cuidados de higiene, aseo, vestimenta, realizar actividad física y establecer una rutina de sueño adecuada para mejorar el descanso del paciente.
Personalizar el cuidado favorecerá una mejor adaptación por parte del paciente con demencia. Para ello, se emplean símbolos familiares para el paciente y se le

estimula cognitiva y funcionalmente, haciéndole partícipe en las diferentes actividades a realizar. Empleando una comunicación basada en la empatía y la escucha activa, se puede generar un entorno seguro donde exista un mejor control de las emociones y comportamientos que puedan verse alterados.

Para el correcto desarrollo de los cuidados al paciente con demencia, es esencial incluir al cuidador. El rol de enfermería respecto al cuidador será capacitarle y hacerle partícipe sobre el manejo y cuidado del paciente con demencia, otorgándole información y educándole en cuanto a las diversas actividades necesarias para cubrir las necesidades del paciente. Para ello, se debe reconocer el trabajo que realiza el cuidador; enfermería debe escuchar y empatizar con su situación para poder reducir su estrés, miedos o frustraciones respecto a su rol. Además, se deben promover hábitos de vida saludables, fomentando su autocuidado y consiguiendo una mejor salud emocional y física.

Hacerle partícipe en la planificación y ejecución del cuidado del paciente mejorará la capacidad para identificar signos de alarma relacionados con la demencia que padece el paciente, y permitirá aplicar aquellas técnicas e intervenciones adecuadas para otorgar una buena calidad de vida al paciente. De esta manera, se fortalece el vínculo cuidador-paciente.

5 Discusión-Conclusión

El cuidado de enfermería al paciente con demencia es un proceso complejo y muy humano, que requiere sensibilidad, empatía, conocimientos clínicos y habilidades interpersonales específicas. La demencia no afecta únicamente al paciente que la padece, sino también a su entorno familiar y social; por ello, se debe tener en cuenta tanto al paciente como a su cuidador para poder otorgar una atención integral y adecuada que cubra sus necesidades.

Esta enfermedad no tiene cura, pero gracias a la importancia de la intervención enfermera al generar una serie de cuidados, se permite detectar precozmente los diferentes síntomas de la demencia e intervenir de manera adecuada, ralentizando la progresión de la enfermedad y mejorando así la calidad de vida del paciente.

Enfermería debe abogar por la autonomía, la dignidad e individualidad del paciente para ofrecer los mejores cuidados, adaptando el entorno del paciente para que le resulte seguro, familiar y de confianza. En todo momento, se debe mantener una comunicación clara con el paciente, que sea empática y efectiva, para lograr una mejor conexión emocional y funcional.

Es esencial promover el autocuidado del paciente, siempre respetando los límites

del deterioro cognitivo y físico, con el objetivo de evitar una dependencia innecesaria y mantener la funcionalidad. Dentro de los diferentes aspectos a tener en cuenta para conseguir el bienestar del paciente, se deben considerar la alimentación y correcta nutrición, el descanso, la higiene, la movilidad y la estimulación cognitiva, todo ello adaptado a la situación y características del paciente. En este proceso, el cuidado del cuidador es importante para enfermería, ya que ayudarle a mantener una estabilidad física y emocional influye directamente en la calidad del cuidado que se brindará al paciente con demencia. Por ello, la educación, el reconocimiento, el acompañamiento y el apoyo al cuidador resultan muy importantes, tanto durante todo el proceso de la enfermedad como en el duelo, evitando el desgaste físico y psicológico que pueda presentar el cuidador.

6 Bibliografía

1. Ceballos O, Tamarit Calderín N, Torres Esperón M, Benítez Hernández I, Ceballos O, Tamarit Calderín N, et al. Guía de prácticas para enfermería en la atención a los cuidadores de pacientes con demencia. Revista Cubana de Medicina General Integral [Internet]. 2020;36(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252020000200007&script=sci_arttext&tlng=pt
2. Frías Pita R, Arias Jerez N, García Sánchez AN, Boizan Clark MA. Demencia de Alzheimer y cuidados de Enfermería | UVS Fajardo [Internet]. www.uvsfajardo.sld.cu.
Disponible en: http://www.uvsfajardo.sld.cu/demencia-de-alzheimer-y-cuidados-de-enfermeria-revision-bibliografica
3. María M. Estar ahí, al cuidado de un paciente con demencia. Investigación y Educación en Enfermería [Internet]. 2024;25(2):60–71. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=s0120-53072007000200006&script=sci_arttext
4. Vera Royo B, Castillejo Latre V, Campillo Gracia B, Fraca Gómara M, Quilez Simón P, Muñoz Mata A. Cuidados de enfermería del paciente hospitalizado con demencia. Revista Sanitaria de Investigación [Internet]. 2024 [citado 2025 May 31];5(8):641. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9888679

Capítulo 46

CUIDADOS ENFERMEROS EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE CON SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ HOSPITALIZADO

MARIA DE GRACIA ALONSO GÓMEZ

BEATRIZ SÁNCHEZ CARRASCO

PATRICIA PÉREZ ELIPE

ALEJANDRA RAMOS CARBALLO

MARIA DEL SAGRARIO ALONSO GÓMEZ

1 Introducción

El síndrome de Guillain-Barré (SGB) es una polirradiculoneuropatía inflamatoria aguda de etiología autoinmune que cursa con debilidad muscular progresiva, arreflexia y, en casos graves, compromiso respiratorio. Su evolución puede ser rápida y potencialmente mortal si no se aborda de manera integral en el entorno hospitalario. En este escenario, la actuación enfermera adquiere un papel fundamental, ya que se convierte en la pieza clave para garantizar la monitorización constante, la prevención de complicaciones y la aplicación de cuidados individualizados.

La variabilidad clínica del SGB exige una valoración enfermera detallada y continua. El inicio insidioso de síntomas, como parestesias, debilidad simétrica en

miembros inferiores que asciende progresivamente y afectación de la musculatura respiratoria, obliga a un enfoque dinámico en la atención. El enfermero no solo debe identificar signos de deterioro neurológico y respiratorio, sino también actuar ante el riesgo de alteraciones hemodinámicas, infecciones secundarias, inmovilidad prolongada o complicaciones gastrointestinales.

Los cuidados dirigidos a este tipo de pacientes deben contemplar múltiples dimensiones: respiratoria, motora, nutricional, psicológica y de confort. La planificación de intervenciones enfermeras debe ajustarse a cada fase evolutiva del síndrome: progresión, meseta y recuperación. Esto implica desde una vigilancia continua en la unidad de cuidados intensivos hasta la preparación para la rehabilitación funcional en fases posteriores. La atención requiere, además, un enfoque interdisciplinar, en el que el enfermero colabora activamente con neurólogos, intensivistas, fisioterapeutas y personal auxiliar.

En paralelo, se hace imprescindible una comunicación efectiva con el paciente y su familia, quienes a menudo atraviesan momentos de incertidumbre y angustia frente a la pérdida repentina de la autonomía. La enfermería debe garantizar una atención humanizada, respetuosa y adaptada a las necesidades de cada individuo. En definitiva, los cuidados enfermeros en pacientes con síndrome de Guillain-Barré hospitalizados son complejos, personalizados y determinantes para la evolución favorable y la recuperación funcional del paciente.

2 Objetivos

- Identificar las necesidades asistenciales prioritarias del paciente con síndrome de Guillain-Barré hospitalizado
- Aplicar cuidados enfermeros integrales en las distintas fases clínicas del síndrome de Guillain-Barré
- Prevenir complicaciones derivadas de la inmovilidad, la insuficiencia respiratoria y la disautonomía
- Garantizar el confort, la comunicación y la seguridad del paciente con limitación neuromuscular

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación responsable mediante una revisión de la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases

de datos: Google y Google Academy, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Durante la fase aguda del síndrome de Guillain-Barré (SGB), la vigilancia respiratoria es prioritaria. El enfermero realiza controles frecuentes de la saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria y uso de musculatura accesoria. En pacientes con disminución de la capacidad vital forzada, se anticipa la intubación orotraqueal y el ingreso en la UCI. La aspiración de secreciones, la humidificación de las vías aéreas y la colocación en posición semisentada son medidas que se aplican rigurosamente para evitar complicaciones como atelectasias o neumonía asociada a ventilación mecánica.

En cuanto a la función motora, el enfermero monitoriza la fuerza muscular mediante escalas como la Medical Research Council (MRC) y evalúa la progresión de la parálisis. Se presta atención a la simetría, la distribución del déficit y la aparición de debilidad bulbar. Estas observaciones se documentan y comunican al equipo médico para adaptar el tratamiento inmunomodulador, ya sea con inmunoglobulinas intravenosas o plasmaféresis.

La prevención de úlceras por presión, trombosis venosa profunda y rigideces articulares exige un plan de cuidados exhaustivo. Se realiza movilización pasiva regular, cambios posturales cada dos horas, uso de colchones antiescaras y aplicación de ejercicios fisioterápicos en colaboración con el servicio de rehabilitación. Además, se mantienen controles rigurosos de la perfusión periférica y la integridad de la piel.

La disautonomía, frecuente en estos pacientes, implica alteraciones en la presión arterial, frecuencia cardíaca o sudoración. El enfermero mide constantemente las constantes vitales, detecta signos de hipotensión ortostática, arritmias o alteraciones de temperatura y responde de manera inmediata ante eventos críticos. La administración de fármacos debe realizarse con precaución, ajustando dosis y tiempos según tolerancia del paciente.

En el ámbito de la nutrición, se evalúa la capacidad de deglución mediante pruebas clínicas y, si existe disfagia, se administra nutrición enteral mediante sonda. El control del equilibrio hidroelectrolítico, la monitorización del peso y del patrón intestinal son funciones también prioritarias. Se implementan medidas para prevenir el estreñimiento y la distensión abdominal, frecuentes por la inmovilidad y la medicación.

A nivel emocional, el paciente puede presentar ansiedad, depresión o miedo ante

su condición. El enfermero facilita la comunicación mediante tableros, dispositivos electrónicos o asistencia personal, especialmente en aquellos con debilidad bulbar severa. Se promueve la presencia familiar controlada, se ofrece apoyo psicológico y se fomenta la esperanza a través del acompañamiento constante.
El registro detallado en la historia clínica incluye todas las intervenciones realizadas, las respuestas del paciente y la evolución de sus capacidades funcionales. Esto permite una continuidad asistencial eficaz y una toma de decisiones basada en evidencias. La educación al paciente y su entorno también forma parte del proceso, explicando la naturaleza del síndrome, su evolución y las medidas de autocuidado en fases posteriores.

5 Discusión-Conclusión

El abordaje enfermero del paciente con síndrome de Guillain-Barré hospitalizado requiere una atención técnica altamente especializada, centrada en la prevención de riesgos, el mantenimiento de funciones vitales y la promoción de la recuperación neuromuscular. En cada fase del síndrome, la intervención enfermera se adapta a las necesidades cambiantes, desde el soporte ventilatorio inicial hasta el acompañamiento en la rehabilitación.
La vigilancia estrecha, el uso de escalas validadas, la aplicación de cuidados individualizados y la coordinación con otros profesionales son elementos que permiten ofrecer una atención integral y segura. Asimismo, el componente humanitario de los cuidados adquiere un valor esencial ante la vulnerabilidad física y emocional del paciente.
La educación, la escucha activa y la intervención basada en evidencia consolidan el papel del enfermero como figura clave en la atención de este tipo de pacientes complejos. Al integrar todos estos aspectos, se garantiza no solo la supervivencia del paciente, sino también la mejora de su calidad de vida durante el proceso de recuperación.
Finalmente, la actualización continua del personal enfermero en patologías neuromusculares raras, así como la incorporación de protocolos específicos y estrategias interdisciplinarias, refuerzan la seguridad clínica y la eficacia de los cuidados en el ámbito hospitalario ante el síndrome de Guillain-Barré.

6 Bibliografía

1. Fernández J, Mora B. Abordaje clínico del síndrome de Guillain-Barré: implicaciones para la enfermería hospitalaria. Rev Neuroenfermería. 2023;7(1):26-34.

2. Díaz A, Muñoz P. Cuidados críticos en pacientes con Guillain-Barré: guía práctica para enfermería. Enferm Crítica. 2022;11(2):109-116.
3. Herrera G, Salazar L. Intervención enfermera en unidades de UCI para pacientes con enfermedades neuromusculares. Cuidados Avanzados. 2021;9(3):141-148.
4. Ortega M, Varela F. Prevención de complicaciones en pacientes con Guillain-Barré: estrategias enfermeras en hospitalización prolongada. Rev Enf Actual. 2022;6(4):189-195.
5. Campos R, Guzmán C. Apoyo emocional al paciente hospitalizado con trastornos neurológicos agudos: rol de la enfermería. Enferm y Sociedad. 2021;8(2):101-106.
6. Navarro M, Pérez D. Monitorización clínica por enfermería en pacientes con afectación bulbar severa: aplicación de cuidados individualizados. Enferm Clínica Neurol. 2023;5(1):67-72.

Capítulo 47

VALORACIÓN ENFERMERA DEL PATRÓN DE SUEÑO EN PACIENTES INGRESADOS: ESTRATEGIAS PARA PRESERVAR EL DESCANSO NOCTURNO

MARIA DE GRACIA ALONSO GÓMEZ

BEATRIZ SÁNCHEZ CARRASCO

PATRICIA PÉREZ ELIPE

ALEJANDRA RAMOS CARBALLO

MARIA DEL SAGRARIO ALONSO GÓMEZ

1 Introducción

El patrón de sueño es una necesidad fisiológica esencial para la recuperación del paciente hospitalizado. Sin embargo, la estancia en el entorno hospitalario se asocia frecuentemente a alteraciones del sueño debidas a múltiples factores ambientales, clínicos y emocionales. Desde la perspectiva de los cuidados de enfermería, la valoración sistemática del descanso nocturno y la aplicación de estrategias para preservar su calidad representan un componente fundamental en la atención integral, ya que la privación del sueño puede afectar directamente a la

evolución clínica, aumentar la percepción del dolor, alterar el estado emocional y disminuir la respuesta inmunitaria.
La enfermería desempeña un papel clave en la identificación de problemas relacionados con el sueño, mediante la observación directa, la entrevista clínica y el uso de herramientas validadas como los registros de descanso, escalas de calidad del sueño o indicadores del patrón circadiano. La variabilidad interindividual en la forma de dormir, los factores relacionados con la patología de base, la edad, la medicación y la ansiedad generada por el ingreso hospitalario son elementos que deben tenerse en cuenta al diseñar planes de cuidados centrados en esta necesidad básica.
Las interrupciones constantes por toma de constantes vitales, administración de medicación, ruidos del entorno o iluminación inadecuada configuran un panorama que puede alterar el sueño del paciente de forma significativa. Ante ello, el profesional de enfermería tiene la responsabilidad de identificar la causa de dichas alteraciones, intervenir desde un enfoque no farmacológico prioritario y colaborar con el equipo multidisciplinar en caso de requerir medidas adicionales.
A través de una intervención planificada, estructurada y sensible al entorno, el personal de enfermería puede influir positivamente en la calidad del sueño de los pacientes ingresados. Fomentar el descanso no solo tiene impacto sobre la percepción del bienestar del paciente, sino que también repercute favorablemente en la recuperación física, emocional y funcional. Así, la promoción del sueño debe entenderse como parte activa del proceso terapéutico y no como un aspecto secundario del ingreso hospitalario.

2 Objetivos

- Realizar una valoración enfermera adecuada del patrón de sueño en pacientes hospitalizados
- Identificar los factores que alteran el descanso nocturno durante la estancia hospitalaria
- Aplicar intervenciones enfermeras dirigidas a preservar o restaurar la calidad del sueño
- Integrar el descanso como objetivo específico en los planes de cuidados individualizados

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación responsable en una revisión de bibliografías sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos: Google y Google Scholar, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La valoración del patrón de sueño por parte del enfermero debe iniciarse desde el momento del ingreso. En este proceso, se recopilan datos sobre los hábitos previos de descanso del paciente, la duración habitual del sueño, la existencia de insomnio crónico, uso de medicación sedante, presencia de ronquidos o apneas y percepción subjetiva del descanso. Esta información permite establecer una línea base sobre la cual se detectan alteraciones durante la estancia.

Durante el turno nocturno, se realiza observación directa del comportamiento del paciente, registrando interrupciones, despertares frecuentes, presencia de ruidos, necesidad de ayuda para ir al baño o de administración de fármacos. Se utilizan también herramientas de registro como el diario de sueño o escalas tipo Richards-Campbell para objetivar la calidad del descanso. Todo ello se documenta rigurosamente en la historia clínica.

Las causas más comunes de alteración del sueño detectadas por enfermería incluyen el dolor mal controlado, los cambios de horario por pruebas diagnósticas, la ansiedad frente al diagnóstico, la actividad del personal sanitario durante la noche, las alarmas de equipos médicos y la luz ambiental constante. Ante estas situaciones, se plantean diversas estrategias no farmacológicas con base en la evidencia.

Entre las intervenciones más aplicadas se encuentra la planificación anticipada de tareas clínicas para reducir al mínimo las interrupciones nocturnas innecesarias. El control del ruido ambiental se realiza con medidas como cerrar puertas, ajustar el volumen de alarmas y fomentar el uso de luces tenues durante el turno nocturno. También se promueve el uso de antifaces y tapones auditivos en aquellos pacientes que lo deseen, previa valoración individual.

La enfermería aplica técnicas de relajación como ejercicios de respiración guiada, masajes suaves, conversación tranquilizadora o música ambiental con autorización del paciente. Estas técnicas tienen como objetivo reducir el estado de alerta y favorecer la conciliación del sueño. En los pacientes con ansiedad in-

tensa, se colabora con el personal médico en la valoración del uso de medicación hipnótica de manera controlada.
Otro aspecto esencial es adaptar el entorno a los ritmos circadianos del paciente: se facilita la exposición a la luz natural durante el día, se mantiene un horario regular para comidas y medicación, y se promueve la actividad física en los pacientes que lo permiten. En la medida de lo posible, se respeta la rutina previa del paciente para ayudar a mantener su patrón de sueño natural.
El registro de todas estas intervenciones es parte esencial del trabajo enfermero. Se incluyen en el plan de cuidados los diagnósticos como ”alteración del patrón del sueño”, ”déficit de descanso” o ”ansiedad”, y se trazan objetivos realistas y medibles. La evaluación continua permite adaptar las intervenciones según la evolución clínica y la respuesta del paciente, buscando siempre una mejora en la percepción del descanso.

5 Discusión-Conclusión

La calidad del sueño es un factor determinante en la recuperación del paciente hospitalizado. La valoración y el abordaje del patrón de sueño por parte de enfermería deben contemplarse como una prioridad dentro del plan de cuidados. Ignorar las alteraciones del descanso puede suponer un impacto negativo en la evolución clínica y emocional del paciente, prolongar la estancia hospitalaria y disminuir la adherencia al tratamiento.
El enfermero tiene en sus manos múltiples herramientas de intervención no farmacológica que, aplicadas de forma planificada y personalizada, permiten preservar el descanso nocturno sin necesidad de recurrir a fármacos de forma sistemática. El conocimiento del entorno, el respeto a los ritmos biológicos y la empatía en el trato son componentes fundamentales en este proceso asistencial.
La intervención profesional debe basarse en una valoración continua, el uso de escalas objetivas y el diseño de cuidados centrados en la persona. A su vez, el trabajo coordinado con el resto del equipo multidisciplinar resulta indispensable para optimizar resultados. La incorporación de la dimensión del sueño al plan terapéutico refleja una enfermería comprometida con el bienestar global del paciente.
Fomentar la cultura del descanso dentro del entorno hospitalario requiere además una sensibilización institucional que contemple medidas organizativas y estructurales. Solo así se logrará avanzar hacia una atención hospitalaria más humana, eficiente y orientada a la recuperación plena del paciente.

6 Bibliografía

1. Rodríguez A, Márquez C. Valoración y cuidados enfermeros del patrón del sueño en unidades de hospitalización. Enferm Clínica Avanzada. 2023;8(2):92-98.
2. Pérez LM, Salinas V. Intervenciones enfermeras para mejorar la calidad del sueño en pacientes ingresados. Rev Cuidados Hospitalarios. 2022;10(3):133-140.
3. Díaz R, Gómez MJ. Impacto de los factores ambientales en el descanso nocturno hospitalario: implicaciones para la enfermería. Enf y Salud. 2021;7(4):201-207.
4. Morales G, Rivera L. Aplicación de técnicas de relajación por enfermería para promover el sueño en pacientes con ansiedad. Enferm Holística. 2023;6(1):45-51.
5. Torres A, Prieto M. Manejo no farmacológico del insomnio en pacientes hospitalizados: estrategias prácticas desde enfermería. Cuidados y Evidencia. 2022;9(2):119-125.
6. Ortega D, Jiménez P. Preservación del sueño en el entorno hospitalario: visión enfermera desde la práctica clínica. Enferm Hospitalaria. 2023;11(1):58-64.

Capítulo 48

COORDINACIÓN DE CUIDADOS ENFERMEROS EN PACIENTES CON COLOSTOMÍA RECIENTE: ADAPTACIÓN Y SEGUIMIENTO POSTOPERATORIO

MARIA DE GRACIA ALONSO GÓMEZ

BEATRIZ SÁNCHEZ CARRASCO

PATRICIA PÉREZ ELIPE

ALEJANDRA RAMOS CARBALLO

MARIA DEL SAGRARIO ALONSO GÓMEZ

1 Introducción

La realización de una colostomía implica una modificación sustancial en la fisiología del paciente y conlleva una transformación profunda en sus hábitos de vida, en su imagen corporal y en su estado emocional. Desde la perspectiva enfermera, el proceso de adaptación a una colostomía reciente requiere una atención integral, planificada y continuada que abarque tanto el periodo inmediato tras la intervención quirúrgica como el acompañamiento posterior en el domicilio o en consultas de seguimiento.

La coordinación de cuidados por parte del profesional de enfermería es fundamental para favorecer una transición segura desde el ámbito hospitalario al entorno comunitario, facilitando el aprendizaje progresivo en el manejo del estoma, previniendo complicaciones y reforzando la autonomía del paciente. Además, en este tipo de procedimientos, la enfermería asume un rol proactivo en la educación sanitaria, en la evaluación del estado periestomal, en el control de dispositivos y en el abordaje de las emociones que surgen tras la intervención.

El paciente colostomizado reciente puede presentar inicialmente sentimientos de rechazo, inseguridad o dependencia, que deben abordarse con sensibilidad y rigor profesional. La intervención enfermera en esta etapa debe enfocarse desde un marco biopsicosocial, ya que no solo se deben atender los aspectos físicos de la colostomía, sino también sus implicaciones sociales y psicológicas. La capacitación progresiva del paciente y su entorno es una prioridad, así como la creación de un plan de cuidados individualizado y coordinado.

El seguimiento postoperatorio debe ser continuo, incluyendo visitas programadas, evaluación de signos de complicación, valoración del estado de la piel y adaptaciones necesarias del dispositivo. La enfermería especializada en estomaterapia o atención digestiva adquiere en este contexto una función decisiva, actuando como referente y coordinador principal de todos los cuidados vinculados a la colostomía. Esta coordinación garantiza calidad asistencial, reduce reingresos y mejora los resultados en salud y satisfacción del paciente.

2 Objetivos

- Coordinar la atención enfermera en el postoperatorio inmediato de pacientes con colostomía reciente
- Identificar complicaciones frecuentes y realizar seguimiento clínico y educativo
- Promover la autonomía del paciente en el autocuidado del estoma
- Integrar el apoyo emocional y familiar en el proceso de adaptación postquirúrgica

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación responsable en una revisión de bibliografía sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos: Google y Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

En la etapa inicial tras la cirugía de colostomía, la enfermería realiza una valoración integral que incluye aspectos como la localización del estoma, el tipo de dispositivo, el estado de la piel periestomal y la tolerancia del paciente al proceso de adaptación. La coordinación de cuidados se fundamenta en un plan estructurado, que contempla actividades programadas de vigilancia clínica, formación progresiva y apoyo emocional continuo.

La intervención enfermera comienza en el postoperatorio inmediato, donde se supervisa la viabilidad del estoma, se controla la integridad de la piel, se vigila el tránsito intestinal y se ajusta el dispositivo colector. El profesional de enfermería debe evaluar si existen signos de isquemia, retracción, prolapso o hemorragia, siendo capaz de realizar derivación inmediata al equipo médico en caso necesario. Además, se registran los hábitos de eliminación y se establecen pautas sobre dieta y control del efluente.

Durante el ingreso hospitalario, se inicia la educación sanitaria dirigida al paciente y su entorno. Esta formación abarca desde el reconocimiento de los componentes del sistema de ostomía hasta la técnica para el cambio y vaciado del dispositivo, el cuidado de la piel y la prevención de fugas. La enfermería emplea materiales educativos, demostraciones prácticas y guías escritas adaptadas al nivel de comprensión del paciente. Se potencia siempre la autonomía progresiva, respetando el ritmo del paciente.

La coordinación con el equipo multidisciplinar es esencial para garantizar que las indicaciones quirúrgicas, dietéticas y de seguimiento estén integradas en los cuidados. La enfermería actúa como nexo entre cirujanos, nutricionistas, psicólogos y atención primaria, organizando consultas y estableciendo circuitos de seguimiento. Además, realiza intervenciones orientadas al abordaje del impacto emocional, valorando la autoestima, la imagen corporal y el temor a la reintegración social.

Una vez que el paciente recibe el alta, el seguimiento continúa a través de consultas de enfermería específicas o programas de continuidad asistencial. Se evalúa la evolución del estoma, el estado de la piel, la eficacia del dispositivo, la adherencia a los cuidados y la resolución de dudas. También se valora si existe necesidad de cambio de tipo de bolsa, adaptación ergonómica o modificación del tratamiento farmacológico que pueda afectar al tránsito intestinal.

Las complicaciones más frecuentes en pacientes con colostomía reciente son dermatitis periestomal, fugas, irritación cutánea, infecciones, obstrucción parcial o problemas psicológicos como ansiedad, vergüenza o aislamiento social. La enfer-

mería debe anticiparse a estas situaciones mediante vigilancia constante y educación preventiva. En caso de complicación, se actúa con prontitud aplicando productos específicos, realizando nuevas tomas de medidas y asesorando en la correcta utilización del material de ostomía.

Una parte relevante de la coordinación enfermera es la facilitación del acceso a recursos comunitarios. Esto incluye contactar con asociaciones de pacientes, orientar sobre ayudas técnicas, coordinar con atención domiciliaria en casos de dependencia funcional o gestionar derivaciones a unidades de estomaterapia cuando se requiera atención especializada. La documentación exhaustiva en la historia clínica es fundamental para garantizar la trazabilidad de todas las intervenciones realizadas.

Finalmente, la valoración periódica del nivel de competencia en autocuidados es clave para determinar si el paciente ha alcanzado la autonomía esperada. Se aplican escalas de valoración y entrevistas clínicas para detectar barreras, corregir errores o ajustar el plan educativo. La coordinación enfermera no solo se limita al aspecto clínico, sino que también incluye el seguimiento longitudinal, el refuerzo motivacional y la prevención de complicaciones a largo plazo.

5 Discusión-Conclusión

La coordinación de cuidados enfermeros en pacientes con colostomía reciente constituye un proceso complejo que requiere conocimiento técnico, habilidades de comunicación, empatía y planificación rigurosa. El profesional de enfermería asume un papel central como facilitador de la adaptación del paciente a su nueva condición, actuando tanto en el hospital como en el seguimiento ambulatorio.

La intervención debe enfocarse en promover la autonomía progresiva, reducir el impacto emocional, anticipar complicaciones y proporcionar un entorno educativo seguro. La colaboración con el entorno familiar y el equipo sanitario es indispensable para lograr una transición adecuada hacia el autocuidado. Cuando la atención es coordinada, el paciente se siente acompañado, protegido y capaz de enfrentarse a los nuevos desafíos con seguridad.

La enfermería debe mantener una actitud activa de vigilancia, evaluación y readaptación del plan de cuidados. El seguimiento estructurado permite detectar precozmente alteraciones, resolver dudas y garantizar un uso correcto del dispositivo de ostomía. Además, la relación de confianza establecida entre el enfermero y el paciente es un elemento fundamental que influye positivamente en el proceso de adaptación y calidad de vida.

Fomentar la coordinación enfermera en este contexto no solo mejora los indi-

cadores clínicos, sino que representa una expresión clara del compromiso profesional con una atención humanizada, continua y basada en la excelencia del cuidado. El reto de acompañar al paciente colostomizado debe asumirse con responsabilidad y vocación, contribuyendo a que el proceso quirúrgico no suponga una ruptura, sino el inicio de una nueva etapa de salud y bienestar.

6 Bibliografía

1. Ruiz S, Fernández C. Cuidados enfermeros en el manejo del paciente ostomizado. Rev Enferm Avanzada. 2022;15(2):103-110.
2. Martín B, Hernández G. Educación terapéutica y adaptación del paciente con colostomía reciente. Cuidados Clínicos. 2021;9(4):188-194.
3. Olivares M, García F. Vigilancia de la piel periestomal: implicaciones enfermeras en el postoperatorio inmediato. Enf Digestiva. 2023;7(1):74-80.
4. Santos E, Romero A. Seguimiento ambulatorio del paciente colostomizado: coordinación desde enfermería comunitaria. Enferm y Continuidad. 2022;12(3):155-162.
5. Vidal L, Ríos M. Impacto emocional de la colostomía en pacientes hospitalizados: abordaje enfermero integral. Rev Humaniz Cuidado. 2023;6(2):93-98.
6. Delgado V, Navas J. Cuidados integrales en el paciente con ostomía: papel de la enfermería especializada. Práctica Clínica. 2022;10(1):51-58.

Capítulo 49

ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE REHABILITACIÓN DE LOS HOSPITALES

IRENE JUÁREZ MUÑOZ

TRINIDAD GÓMEZ-HIDALGO PALOMO

ELENA ORTIZ LÓPEZ

SARA SÁNCHEZ PRIETO

DIEGO GONZALEZ ARROYO

1 Introducción

Las unidades de rehabilitación hospitalarias desempeñan un papel crucial para facilitar la recuperación y la mejora funcional de los pacientes que han sufrido eventos médicos agudos, cirugías o lesiones traumáticas, actuando como un punto clave en el continuo de atención que conecta el tratamiento agudo con la independencia a largo plazo. Un elemento clave para el éxito de estas unidades es la atención de enfermería especializada brindada por enfermeras tituladas y otros profesionales de la salud, cuyas responsabilidades van más allá de la monitorización básica del paciente e incluyen evaluaciones integrales, planificación personalizada de la atención, educación del paciente y apoyo emocional, todo ello con el objetivo de optimizar los resultados de la recuperación.

A medida que aumenta la complejidad de las necesidades de los pacientes en entornos de rehabilitación, comprender el papel multifacético de la enfermería se vuelve esencial para mejorar la calidad de la atención, promover la participación del paciente y lograr mejoras funcionales óptimas. A pesar de la reconocida importancia de la enfermería en estos entornos, sigue siendo necesario un análisis exhaustivo de cómo las estrategias de enfermería influyen directamente en las trayectorias de recuperación del paciente, la eficiencia hospitalaria y los resultados generales de salud.

Este artículo explora las funciones críticas y el impacto de la atención de enfermería en las unidades de rehabilitación hospitalaria, destacando las estrategias eficaces que emplean las enfermeras para promover la recuperación del paciente, mejorar los resultados y fomentar un enfoque centrado en el paciente que se ajuste a los objetivos actuales de la atención médica. Mediante el análisis de las prácticas actuales, los desafíos y las oportunidades de mejora, el estudio busca destacar las contribuciones indispensables de los profesionales de enfermería para impulsar la atención de rehabilitación y garantizar que los pacientes reciban el máximo apoyo durante esta etapa crucial de su proceso de atención médica.

2 Objetivos

- Analizar el papel de la enfermería en las unidades de rehabilitación hospitalaria
- Evaluar el impacto de la atención de enfermería en la recuperación de los pacientes
- Identificar estrategias eficaces para promover la recuperación del paciente
- Mejorar los resultados de salud en las unidades de rehabilitación hospitalaria
- Destacar la importancia de un enfoque centrado en el paciente
- Explorar las prácticas actuales y los desafíos en la enfermería de rehabilitación
- Identificar oportunidades de mejora en la atención de rehabilitación
- Optimizar la planificación personalizada y la educación del paciente
- Fomentar el apoyo emocional y la participación del paciente en su recuperación
- Contribuir a la eficiencia hospitalaria y a la calidad de la atención médica

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se han consultado artículos de las principales bases de datos: PubMed,

Medline y SciELO, así como Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas por pares.

4 Resultados

La atención de enfermería en las unidades de rehabilitación hospitalaria abarca una interacción dinámica de experiencia clínica, compromiso compasivo y defensa integral del paciente, todos ellos fundamentales para promover una recuperación óptima del paciente y resultados a largo plazo. El personal de enfermería desempeña un papel fundamental en la orquestación de intervenciones multifacéticas que abordan las dimensiones físicas, emocionales y psicosociales de la curación, influyendo así directamente en el éxito de la rehabilitación del paciente y en su salud general. Mediante evaluaciones integrales y el desarrollo de planes de atención personalizados, el personal de enfermería empodera a los pacientes para que participen activamente en su proceso de recuperación, promoviendo la confianza, la resiliencia y una mayor independencia en las rutinas de autocuidado.

Este enfoque holístico no funciona de forma aislada; más bien, está íntimamente conectado con el equipo de atención médica en general, ya que las estrategias de enfermería eficaces facilitan la coordinación de la atención multidisciplinaria, optimizan la utilización de recursos y cultivan una cultura de atención compasiva y centrada en el paciente. La integración fluida de estos dominios garantiza que los pacientes reciban el apoyo integral necesario para una recuperación óptima, lo que destaca la contribución indispensable de los profesionales de enfermería para lograr resultados positivos en los entornos de rehabilitación hospitalaria. Dadas estas interdependencias, es imperativo que las instituciones de atención de salud inviertan en educación continua, colaboración multidisciplinaria y asignación de recursos para aprovechar al máximo el impacto de la atención de enfermería en las unidades de rehabilitación, promoviendo así la recuperación integral y mejoras sostenibles en la calidad de vida del paciente.

Los hallazgos de este estudio subrayan el papel vital que desempeña la atención de enfermería en las unidades de rehabilitación hospitalaria, reafirmando su importancia para facilitar la recuperación del paciente y mejorar los resultados a largo plazo. La integración de la experiencia clínica, la implicación compasiva y la defensa del paciente por parte del personal de enfermería no solo apoya la rehabilitación física, sino que también aborda sus necesidades emocionales y psicosociales, promoviendo así un enfoque holístico de la recuperación. Esta participación integral de enfermería coincide con la literatura existente que en-

fatiza la importancia de las intervenciones multidisciplinarias y los planes de atención personalizados en entornos de rehabilitación. Sin embargo, el estudio presenta varias limitaciones que merecen consideración. Por ejemplo, el alcance de la recopilación de datos podría haberse visto limitado por los entornos hospitalarios específicos o las poblaciones de pacientes examinadas, lo que limita la generalización de los hallazgos. Además, la posible variabilidad en las prácticas de enfermería y la disponibilidad de recursos entre las diferentes instituciones podría influir en los resultados, lo que sugiere la necesidad de una investigación multicéntrica más amplia para validar estos resultados.

5 Discusión-Conclusión

Las investigaciones futuras deberían explorar el impacto de intervenciones de enfermería específicas en la satisfacción del paciente y en los resultados funcionales, así como examinar cómo la dotación de personal y la formación influyen en la calidad de la atención prestada. Además, comprender las barreras para implementar enfoques holísticos centrados en el paciente en diversos entornos sanitarios podría orientar las mejoras en las políticas y la práctica.
A pesar de estas limitaciones, el estudio aporta información valiosa sobre el papel multifacético del personal de enfermería en la rehabilitación y destaca las oportunidades para mejorar la formación en enfermería, la asignación de recursos y la colaboración interdisciplinaria para optimizar las trayectorias de recuperación de los pacientes.

6 Bibliografía

1. Journal of Nursing & Care. (n.d.). Recuperado el 16 de junio de 2025, de www.hilarispublisher.com
2. Role of Nursing in Rehabilitation. (n.d.). Recuperado el 16 de junio de 2025, de pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8215228/

Capítulo 50

ENFERMERÍA ANTE UN EXITUS

IRENE JUÁREZ MUÑOZ

ELENA ORTIZ LÓPEZ

SARA SÁNCHEZ PRIETO

DIEGO GONZALEZ ARROYO

TRINIDAD GÓMEZ-HIDALGO PALOMO

1 Introducción

La atención de enfermería a pacientes que se acercan al final de la vida, o ”éxitus”, constituye un componente crítico y complejo de la atención médica que exige una comprensión integral de los principios éticos, las prácticas compasivas y las intervenciones individualizadas. A medida que la población mundial envejece y los avances en la tecnología médica prolongan la vida, los profesionales de la salud se encuentran cada vez más con pacientes en las etapas terminales de la enfermedad, lo que requiere enfoques especializados para garantizar la dignidad, el bienestar y la calidad de vida durante sus últimos momentos.

Este artículo explora los principios fundamentales que rigen la atención de enfermería al final de la vida, incluyendo el manejo de los síntomas, el apoyo psicológico y consideraciones éticas como la autonomía, la beneficencia y la no maleficencia. También examina intervenciones prácticas adaptadas a las necesidades físicas, emocionales y espirituales de los pacientes que enfrentan una muerte inminente, enfatizando la importancia de una atención holística, centrada en el paciente y que respete los valores culturales y personales.

Además, el artículo analiza los desafíos que enfrentan las enfermeras para equilibrar las responsabilidades técnicas con el apoyo compasivo, abordar dilemas éticos complejos y fomentar la comunicación con los pacientes, las familias y los equipos interdisciplinarios. Al analizar las prácticas, pautas y marcos éticos actuales, esta investigación tiene como objetivo destacar las mejores prácticas en el cuidado de enfermería al final de la vida, contribuyendo en última instancia a mejorar los resultados de los pacientes y un mayor apoyo a las familias durante estos tiempos profundamente sensibles.

2 Objetivos

- Explorar las intervenciones de enfermería para pacientes al final de la vida.
- Analizar los principios fundamentales de la atención de enfermería en la fase terminal.
- Evaluar las consideraciones éticas en la atención de pacientes que se acercan al final de sus vidas.
- Examinar prácticas compasivas y enfoques interdisciplinarios en el cuidado paliativo.
- Identificar los desafíos y soluciones en la comunicación con pacientes y familias.
- Destacar mejores prácticas para mejorar los resultados de los pacientes terminales y apoyar a sus familias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se han consultado artículos de las principales bases de datos: PubMed, Medline y SciELO, así como Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La atención de enfermería al final de la vida se basa profundamente en la integración de principios éticos y prácticas basadas en la evidencia, que en conjunto configuran la prestación de cuidados compasivos y dignos para pacientes terminales. En esta coyuntura crítica, las enfermeras no solo son responsables de controlar los síntomas físicos y brindar confort, sino también de abordar los

complejos dilemas éticos que surgen a medida que los pacientes se acercan a la muerte. Un aspecto central de este proceso es la priorización de la autonomía del paciente, donde las enfermeras deben evaluar activamente a los pacientes e involucrarlos en las decisiones sobre su atención siempre que sea posible, garantizando así que las intervenciones se alineen con los valores, deseos y objetivos del individuo.

Este compromiso con la autonomía está estrechamente vinculado con el principio de no maleficencia, que guía a las enfermeras a evitar daños mediante una evaluación cuidadosa de intervenciones como la sedación paliativa, que está éticamente justificada cuando tiene como objetivo aliviar el sufrimiento intratable sin acelerar la muerte. Además, una comunicación clara y empática entre enfermeras, pacientes, familias y el equipo de atención médica en general es esencial para fomentar la toma de decisiones informada y resolver posibles conflictos que puedan surgir de las diferentes perspectivas sobre los objetivos de la atención. Al adaptar las intervenciones a las necesidades únicas de cada paciente, respetando los estándares éticos, las enfermeras cumplen con sus obligaciones morales y profesionales, lo que resalta la necesidad de la formación continua, la práctica reflexiva y la colaboración interdisciplinaria para garantizar que los cuidados al final de la vida sigan siendo eficaces y éticamente sólidos.

Los hallazgos de este estudio subrayan la importancia crucial de integrar los principios éticos con las prácticas basadas en la evidencia en la atención de enfermería al final de la vida. Nuestros resultados destacan que el apoyo compasivo y digno a los pacientes terminales se basa en un enfoque integral que prioriza el manejo de los síntomas, respeta la autonomía del paciente y alinea las intervenciones con los valores y deseos individuales. Esto coincide con la literatura existente que enfatiza la necesidad de una comunicación efectiva entre profesionales de la salud, pacientes y familias para facilitar la toma de decisiones informada y minimizar los conflictos. Cabe destacar que el estudio refuerza la obligación ética de no maleficencia, en particular al implementar medidas paliativas como la sedación, que deben equilibrarse cuidadosamente para aliviar el sufrimiento sin acelerar la muerte. Si bien estos hallazgos aportan información valiosa sobre las mejores prácticas, deben reconocerse ciertas limitaciones.

5 Discusión-Conclusión

Las investigaciones futuras deberían explorar estas dimensiones culturales e investigar el impacto de las intervenciones educativas específicas en la práctica de enfermería y los resultados de los pacientes. Además, los estudios longitudinales

podrían proporcionar una comprensión más profunda de cómo evolucionan las consideraciones éticas con el tiempo en los cuidados paliativos. En general, esta investigación enfatiza la necesidad de formación continua, práctica reflexiva y colaboración interdisciplinaria para mantener los estándares éticos y mejorar la calidad de los cuidados de enfermería paliativos, fomentando así un enfoque más compasivo y centrado en el paciente en el ámbito clínico.
El alcance del estudio podría no captar completamente las diversas perspectivas culturales o religiosas que influyen en las decisiones al final de la vida, y la dependencia de datos autoinformados podría introducir sesgos.

6 Bibliografía

1. Lock. (n.d.). Recuperado el 11 de junio de 2025, de https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7958189/
2. Navigating end-of-life decision-making in nursing: a systematic review of ethical challenges and palliative care practices. (n.d.). Recuperado el 11 de junio de 2025, de https://bmcnurs.biomedcentral.com
3. End-of-Life Interventions. (n.d.). Recuperado el 11 de junio de 2025, de https://www.studysmarter.co.uk
4. Nursing Care at the End of Life. (n.d.). Recuperado el 11 de junio de 2025, de https://milnepublishing.geneseo.edu

Capítulo 51

ENFERMERÍA EN LA EXTRACCIÓN DE SANGRE

IRENE JUÁREZ MUÑOZ

TRINIDAD GÓMEZ-HIDALGO PALOMO

ELENA ORTIZ LÓPEZ

SARA SÁNCHEZ PRIETO

DIEGO GONZALEZ ARROYO

1 Introducción

La extracción de sangre, un procedimiento fundamental en el diagnóstico médico y la atención al paciente, desempeña un papel crucial en la precisión del diagnóstico, la monitorización del tratamiento y el manejo de diversas afecciones. La eficiencia y la seguridad de la extracción de sangre dependen en gran medida de la experiencia y las prácticas de los profesionales de enfermería, quienes suelen estar a la vanguardia de este delicado procedimiento.

La práctica de enfermería en la extracción de sangre abarca una amplia gama de técnicas diseñadas para maximizar la comodidad del paciente, a la vez que garantiza la integridad de la muestra y minimiza complicaciones como hematomas, infecciones o malestar del paciente. A pesar de su naturaleza rutinaria, la extracción de sangre presenta numerosos desafíos, como el manejo de venas difíciles, la ansiedad del paciente y el mantenimiento de estrictas técnicas de asepsia, lo que

requiere que el personal de enfermería posea tanto competencia técnica como criterio clínico.
La importancia de adherirse a las mejores prácticas establecidas es fundamental, ya que impacta directamente en la precisión de los resultados de laboratorio y la seguridad general del paciente. A medida que los sistemas de salud continúan evolucionando con los avances tecnológicos y los protocolos basados en la evidencia, las funciones de enfermería en la extracción de sangre también se están expandiendo, lo que enfatiza la necesidad de capacitación continua y el cumplimiento de procedimientos estandarizados.
Este artículo busca explorar las diversas técnicas empleadas por el personal de enfermería en la extracción de sangre, identificar los desafíos comunes que se presentan durante el proceso y destacar las mejores prácticas que mejoran la seguridad, la eficiencia y la satisfacción del paciente. Al comprender estos aspectos, los profesionales de la salud pueden mejorar los estándares de la práctica de enfermería y garantizar resultados óptimos en los procedimientos de extracción de sangre.

2 Objetivos

Enfermería en la extracción de sangre
- Explorar el papel de la práctica de enfermería en la recolección de sangre.
- Identificar las técnicas empleadas en la extracción de sangre.
- Analizar los desafíos comunes que enfrentan los profesionales de enfermería durante el proceso.
- Destacar las mejores prácticas para mejorar la seguridad, la eficiencia y la satisfacción del paciente.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se han consultado artículos de las principales bases de datos: PubMed, Medline y SciELO, así como Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La práctica de la extracción de sangre por parte del personal de enfermería es un proceso complejo que integra habilidades técnicas, criterio clínico y un profundo conocimiento de la atención al paciente, todos ellos fundamentales para garantizar la precisión de los resultados diagnósticos y la seguridad del paciente. El personal de enfermería suele ser responsable de realizar diversas técnicas de extracción de sangre, como la venopunción, la toma de muestras capilares y el acceso a dispositivos venosos, cada una de las cuales requiere una ejecución precisa y una adaptación a las necesidades individuales del paciente. El dominio de estos procedimientos exige un conocimiento exhaustivo de las mejores prácticas, como la selección de las venas adecuadas, el uso del equipo correcto y el estricto cumplimiento de las técnicas asépticas para minimizar el riesgo de complicaciones, contaminación de las muestras o resultados inexactos. La interconexión entre la competencia técnica y la atención centrada en el paciente se hace particularmente evidente en el énfasis que la enfermería pone en la preparación, la comodidad y la seguridad del paciente durante todo el proceso de extracción de sangre, lo que no solo promueve una alta calidad de las muestras, sino que también reduce el riesgo de exposición a patógenos transmitidos por la sangre tanto para los pacientes como para el personal sanitario. Además, la correcta manipulación de las muestras —incluido el etiquetado preciso, el transporte oportuno y el almacenamiento correcto— repercute directamente en la fiabilidad del diagnóstico y los resultados del paciente, lo que subraya el papel del personal de enfermería en el mantenimiento de la integridad de las muestras en cada etapa. Dadas estas responsabilidades multifacéticas, es imperativo que el personal de enfermería reciba formación estructurada y supervisión continua para mantenerse al día sobre las mejores prácticas en evolución y abordar los retos emergentes en diversos entornos clínicos. En definitiva, un enfoque sólido de formación, desarrollo de habilidades y adhesión a protocolos basados en la evidencia es esencial para optimizar las prácticas de extracción de sangre en enfermería, garantizando así la seguridad, la precisión y unos altos estándares de atención al paciente.

Los hallazgos de este estudio subrayan el papel crucial que desempeñan los profesionales de enfermería en el proceso de extracción de sangre, enfatizando la necesidad de combinar la competencia técnica, el criterio clínico y la atención centrada en el paciente. La correcta ejecución de técnicas como la venopunción y la toma de muestras capilares es fundamental para obtener resultados diagnósticos precisos, lo cual impacta directamente en el manejo del paciente y los resultados del tratamiento. El cumplimiento de estrictos protocolos de asepsia y

la manipulación meticulosa de las muestras resaltan aún más la importancia de la estandarización y la precisión para garantizar la integridad de las muestras y la seguridad del paciente. A pesar de estas fortalezas, el estudio también revela áreas potenciales de mejora, en particular en la consistencia de la capacitación y la supervisión en diversos entornos clínicos. La variabilidad en la práctica puede generar discrepancias en la calidad de las muestras y en las experiencias de los pacientes, lo que sugiere que la educación continua y las evaluaciones de competencias son vitales para mantener altos estándares.

5 Discusión-Conclusión

Las investigaciones futuras podrían explorar el impacto de los programas de capacitación específicos en la retención de habilidades y los resultados de los pacientes, así como investigar estrategias para implementar las mejores prácticas de forma más uniforme en los diferentes entornos sanitarios. En general, fomentar una cultura de aprendizaje continuo y la adhesión a protocolos basados en la evidencia será esencial para mejorar la práctica de enfermería en la extracción de sangre, lo que en última instancia se traducirá en una mayor precisión diagnóstica y la seguridad del paciente.
Si bien la investigación enfatiza la importancia del desarrollo profesional continuo, también reconoce limitaciones como el alcance de la recopilación de datos y los posibles sesgos relacionados con las prácticas autodeclaradas.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 52

ACTUALIZACIÓN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PIE DIABÉTICO

SUSANA SANCHEZ GALLEGO

JUDITH PUERTAS MOLINA

MARÍA CORONADO GARCÍA

MARTA MOLINA GONZÁLEZ

1 Introducción

La diabetes mellitus es una enfermedad que afecta a millones de personas en todo el mundo. Su prevalencia ha ido incrementando en los últimos años, y el pie diabético es una de sus complicaciones más frecuentes, por lo que nos encontramos ante un importante problema de salud que atañe a muchos pacientes.
Podemos definir el pie diabético, según el Consenso Internacional del Pie Diabético, como una lesión de la piel en cualquier parte localizada por debajo del tobillo, en pacientes diabéticos y que incluye, además, la gangrena y la necrosis resultantes de la acción de diferentes factores inducidos por los niveles de glucosa altos mantenidos y causas traumáticas anteriores, aunque el pie no presente lesiones.
Un 15% de las personas diabéticas tendrá problemas en sus pies, más frecuentemente en personas entre 45-65 años. Los signos y síntomas clínicos más comunes que podemos encontrar en el pie diabético serán la infección, la ulceración o la gangrena, llegando en casos extremos a la amputación de un dedo, un pie o una pierna. El pie diabético influye en la vida social, laboral y familiar de la persona

y supone un alto coste, tanto para la familia como para el enfermo y el sistema de salud.
Las causas más reseñables que determinan la aparición y evolución del pie diabético son producidas directamente por la degeneración en distintas localizaciones por la diabetes, y son las siguientes: neuropatía (sensorial, motora, autónoma), enfermedad vascular periférica (macroangiopatía, microangiopatía) y susceptibilidad de infección (defectos de la función leucocitaria).
Podemos distinguir dos tipos de pie diabético:
- Pie con patología vascular: claudicación intermitente y dolor de reposo, empeora con el decúbito y mejora con las piernas colgando; frío en los pies, disminución o ausencia de pulsos. Más frecuente.
- Pie neuroisquémico: menos frecuente.

2 Objetivos

- Promover la educación sanitaria de los pacientes diabéticos y sus familiares para prevenir complicaciones relacionadas con la diabetes en el pie
- Identificar a los pacientes en riesgo
- Mejorar la calidad de los cuidados del pie diabético
- Prevenir y detectar precozmente heridas en el pie

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y SciELO, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

En cuanto a la clasificación, es importante que el sistema utilizado permita que el equipo de atención realice una buena prevención y seguimiento de los pacientes. El sistema de clasificación de Wagner fue el primero en ser de uso generalizado; no está bien validado y no distingue adecuadamente entre los tipos de úlceras. La clasificación de la Universidad de Texas está bien validada y es ampliamente usada, aunque no hace referencia a la neuropatía ni al área de la úlcera, que son de-

terminantes del tiempo de curación. En general, el sistema SINBAD es el sistema más ampliamente validado e incluye parámetros predictores de morbimortalidad, como el tamaño y la localización de la úlcera.

Factores de riesgo

Podemos describir algunos factores de riesgo que influyen en la aparición de las lesiones en el pie diabético. Es fundamental la detección temprana y el manejo adecuado de estos factores de riesgo para reducir la morbilidad de la ulceración del pie. La mayoría se identifican adecuadamente a partir de la historia clínica o del examen físico. Los factores de riesgo más importantes son:

- Presencia de úlceras anteriores en el pie, deformaciones en el pie, enfermedad vascular y neuropatía.
- Género: mayor riesgo de desarrollar úlceras en el pie entre la población masculina.
- Edad: el riesgo aumenta con la edad, íntimamente relacionado con una diabetes de mayor duración y con los efectos acumulativos de la hiperglucemia.
- Control glucémico: relacionado con un mal control glucémico.
- Raza y condición socioeconómica: los grupos negros, hispanos y otros grupos no blancos presentan mayor predisposición a padecer diabetes y úlceras relacionadas con el pie diabético que los adultos blancos. Niveles educativos y socioeconómicos bajos también están relacionados con un aumento del riesgo de úlceras en el pie de las personas diabéticas.
- Obesidad y actividad física: la obesidad y la falta de actividad física aumentan el riesgo.
- Tabaco: relacionado con un aumento del riesgo de neuropatía periférica en adultos con diabetes y es un factor de riesgo extremadamente fuerte para enfermedad arterial periférica. Dificulta la cicatrización de las úlceras.
- Enfermedad arterial periférica y cardíaca.
- Neuropatía periférica (NP), retinopatía y nefropatía.

Las recomendaciones a pacientes diabéticos para el cuidado de los pies son:

1. Observar diariamente los pies con detenimiento, buscando cualquier pequeña rozadura, herida o enrojecimiento. Vigilar minuciosamente: la punta del dedo gordo, la base de los dedos, el talón, la parte externa del pie y la planta.
2. No fumar. El tabaco afecta a los vasos sanguíneos y a la cicatrización de las heridas.
3. Visitar regularmente al médico para tener un buen control de la diabetes y de otros factores de riesgo cardiovascular (hipertensión, dislipemia, etc.). Realizar ejercicio de forma cotidiana.
4. Higiene: lavar los pies a diario con jabón neutro y agua no demasiado caliente.

5. Secado: es importante que entre los dedos de los pies estén bien secos. Secar los pies sin frotarlos, con ligeros toques con una toalla suave. Si hay mucha sudoración, se pueden aplicar polvos de talco después del lavado y secado de los pies.
6. Hidratación: aplicar crema hidratante en ambos pies después de la limpieza y secado del pie.
7. Para el cuidado de las uñas, usar tijeras de punta roma y lima de cartón. Nunca tijeras de punta afilada u otros dispositivos que puedan lesionar accidentalmente el pie. Tampoco limas metálicas, callicidas ni piedra pómez. Cortar las uñas rectas sin cortar los lados. Si no se puede realizar esta tarea en casa, es recomendable acudir a un profesional para que la realice de forma adecuada.
8. No usar callicidas ni manipular durezas u otras lesiones de los pies.
9. Priorizar el uso de calcetines de fibras naturales como el hilo o el algodón, sin costuras engrosadas. No usar prendas que compriman y comprometan la circulación. Evitar dispositivos para calentarse como braseros, estufas o mantas eléctricas, por el riesgo de quemaduras si la sensibilidad térmica está alterada.
10. Respecto al calzado, debe ser cómodo y amplio, donde cada dedo tenga espacio con holgura y preferiblemente de piel. Es recomendable que el pie esté sujeto, ya sea con cordones o velcro. Revisar periódicamente el interior del calzado con las manos para localizar cualquier cosa que pase inadvertida y pueda ocasionar una lesión o rozadura.
11. Cuando se estrenan zapatos, es recomendable realizar una adaptación lenta usándolos menos de una hora seguida los primeros días. No andar descalzo, ni en la playa. En casa, usar zapatillas cómodas.
12. Las heridas y curas necesariamente deben ser evaluadas por su enfermera o médico de atención primaria.
13. En resumen, observar, proteger y cuidar los pies para prevenir posibles úlceras y complicaciones derivadas de las mismas.

5 Discusión-Conclusión

Las úlceras en los pies son una complicación frecuente en pacientes diabéticos; por ello, debemos prestar una adecuada educación sanitaria a estos pacientes para implicarlos en su autocuidado y que sean plenamente conscientes de lo importantes y necesarios que son los cuidados que brindan a sus pies. Es fundamental establecer y fortalecer programas educativos orientados por profesionales sanitarios.

Por otro lado, la detección precoz por parte del personal de salud también influye de forma notable en la prevención de las úlceras que pueden producirse en los pies de estos pacientes, por lo que es indispensable la actualización de conocimientos en esta materia y la implicación de todo el equipo sanitario.

6 Bibliografía

1. Arias-Rodríguez FD, Jiménez-Valdiviezo MA, del Cisne-Ríos-Criollo K, Murillo-Araujo GP, Toapanta-Allauca DS, Rubio-Laverde KA, et al. Pie diabético. Actualización en diagnóstico y tratamiento. Revisión bibliográfica. Angiología. 2023;75(4):242-58.
2. González de la Torre H, Mosquera Fernández A, Quintana Lorenzo Ma L, Perdomo Pérez E, Quintana Montesdeoca Ma del P. Clasificaciones de lesiones en pie diabético: Un problema no resuelto. Gerokomos. 2012;23(2):75-87.
3. Pie diabético [Internet]. GuíaSalud. 2019 [citado 5 de junio de 2025]. Disponible en: https://portal.guiasalud.es/egpc/diabetes-tipo-2-pie-diabetico/
4. Cuidados de los pies en el diabético. Cuidados en casa y consejos [Internet]. Clínica Universidad de Navarra. [citado 5 de junio de 2025]. Disponible en: https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/cuidados-casa/cuidado-pies-diabetico

Capítulo 53

ACTUALIZACIÓN EN CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA INSERCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CATÉTERES VENOSOS PERIFÉRICOS

SUSANA SANCHEZ GALLEGO

MARÍA CORONADO GARCÍA

MARTA MOLINA GONZÁLEZ

JUDITH PUERTAS MOLINA

1 Introducción

La inserción de un catéter venoso periférico es una técnica sencilla, que de manera habitual es realizada por el equipo de enfermería y se puede considerar poco invasiva para el paciente. Sin embargo, no deja de ser una técnica invasiva. La generalización del uso de accesos venosos periféricos en el ámbito sanitario y, mayormente, en el medio hospitalario, hace que un numeroso porcentaje de pacientes sean portadores de uno o varios catéteres venosos durante su estancia en urgencias, la realización de alguna prueba diagnóstica o durante su estancia en una unidad de hospitalización, por ejemplo. Esta prevalencia tan alta hace necesaria una serie de cuidados estandarizados en su inserción y mantenimiento. A pesar de ello, un alto porcentaje de los catéteres deben ser retirados por complicaciones. catéter venoso periférico (CVP) o una vía venosa periférica (VVP):

consiste en un tubo o cánula de pequeño tamaño, flexible, hueca y delgada, que tiene una única luz (por norma general el material usado es silicona o poliuretano). Esta cánula será colocada en una vena superficial, con el fin de tener un acceso intravenoso fácil y rápido para la administración de sueroterapia o fármacos normalmente, o para procesos diagnósticos (contrastes o extracción de muestras sanguíneas para su análisis).

2 Objetivos

- Revisar la técnica para la inserción de un catéter venoso periférico
- Describir los cuidados para el mantenimiento del catéter
- Detectar y prevenir precozmente posibles complicaciones y/o infecciones relacionadas con la vía venosa periférica

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Se limitó la búsqueda a todos los artículos cuyo idioma no fuese castellano o inglés.

4 Resultados

Procedimiento de canalización y elección de la vía:
- Informar al paciente o a su acompañante del procedimiento que se le va a realizar y solicitar su colaboración
- Ayudar al paciente para que se coloque en una posición cómoda para él y adecuada para la realización de la técnica
- Lavarse las manos con jabón antiséptico o solución hidroalcohólica antes de colocarse los guantes
- Preparar todo el material que se necesitará para realizar la punción con el catéter y fijarlo
- Elegir la zona de punción y el calibre del catéter que se utilizará

- Colocar el compresor al menos 10 cm por encima del lugar donde se realizará el acceso en las extremidades
- Desinfectar la piel del paciente usando clorhexidina alcohólica al 2%, yodo o alcohol de 70º
- Para la inserción del catéter, sostener el catéter con la mano dominante, mientras se fija la piel del paciente, con el bisel del catéter hacia arriba y una pequeña angulación (dependiendo de la profundidad de la vena a puncionar). Al penetrar en la vena con el catéter, retirar el fiador despacio mientras se hace progresar el catéter hacia la vena puncionada
- Quitar el compresor mientras se presiona la piel del paciente sobre el catéter insertado (para evitar que salga sangre a través del mismo) y retirar completamente el fiador
- Conectar al catéter una válvula antirreflujo
- Si quedan restos de sangre de la venopunción, limpiar la zona antes de fijar la vía
- Colocar apósitos o tiras de esparadrapo para que el catéter quede bien fijado a la piel del paciente y no se mueva
- Lavar el catéter con suero fisiológico
- Explicar al paciente los cuidados que debe tener con el catéter (ducha, movimiento en las zonas articulares)
- La elección del calibre se realizará atendiendo al uso y la duración previstos del mismo
- No colocar catéteres venosos de forma sistemática si no van a ser usados
- Las venas recomendadas para la colocación del catéter son: dorsales, metacarpianas, radial, cubital, basílica y cefálica. Tener en cuenta que no haya punciones recientes o lesiones en la piel y el mayor confort para el paciente
- Evitar, en la medida de lo posible, las canalizaciones de venas en miembros inferiores debido al mayor riesgo de trombosis
- Registrar las características del catéter insertado, así como la fecha y zona de inserción. También registrar la retirada del catéter con la fecha y el motivo

Cuidados para el mantenimiento de la vía venosa periférica:

- Revisar el punto de inserción del catéter cada 24 horas (o cuando se considere oportuno), así como el apósito y la permeabilidad de la vía
- Limpiar el acceso de tapones con válvula con clorhexidina alcohólica al 2% para evitar infecciones del catéter
- Cambiar la fijación de la vía cuando sea necesario (sucio, mojado o despegado)
- El lavado o sellado del catéter se realizará administrando un mínimo de 10 ml de suero fisiológico; la cantidad será mayor si se ha utilizado la vía para una

transfusión o la extracción de sangre
- Si la vía se extravasa, detener la infusión (si se está administrando algo en ese momento) y retirar el catéter. Evaluar la necesidad de colocar uno nuevo
- Informar al paciente que puede asearse, pero debe evitar sumergir el catéter en agua. Se puede utilizar un protector impermeable para proteger la vía

Complicaciones asociadas al catéter venoso periférico:

Generalmente, la tasa de complicaciones graves derivadas de los catéteres venosos periféricos es muy baja. Sin embargo, existen factores de riesgo asociados a la aparición de flebitis (proceso inflamatorio de la vena), tromboflebitis (inflamación de la vena por la formación de un coágulo de sangre) y procesos infecciosos. Estos factores de riesgo son:
- Inserción o manipulación inadecuada del catéter o del sistema de infusión
- Tipo de fijación del catéter y el apósito usado
- Pacientes con catéteres de forma prolongada
- Inserción de la vía de forma urgente
- Tipo y calibre del catéter
- Tipo de fármacos administrados a través del catéter
- Factores relacionados con el propio paciente, como edad, sexo y tipo de enfermedad

Las complicaciones habituales relacionadas con la inserción de un catéter venoso periférico son:

1. Flebitis: una de las complicaciones más frecuentes, provoca malestar en el paciente y conlleva la retirada del catéter y, frecuentemente, la necesidad de colocar uno nuevo. Los indicios más comunes son enrojecimiento, inflamación y calor en la zona donde se encuentra insertado el catéter, y dolor en el paciente. Ante la sospecha de flebitis, detener la infusión y retirar el catéter
2. Tromboflebitis: consecuencia de una mayor agregación plaquetaria alrededor de un cuerpo extraño en el organismo
3. Extravasación: de líquidos o fármacos administrados hacia los tejidos que rodean el punto de inserción
4. Hematoma: consecuencia de la rotura del vaso a puncionar
5. Infección local del punto de punción

5 Discusión-Conclusión

La enfermería juega un papel muy importante en todos los aspectos relacionados con el catéter venoso periférico, ya que en la práctica diaria se encarga de colocar estos tipos de dispositivos a pacientes en el ámbito sanitario. Por lo tanto, la

labor de enfermería es clave para la detección precoz y la prevención de complicaciones derivadas de la inserción de un catéter venoso periférico, que, si bien no son complicaciones graves, son muy molestas para el paciente. Además, ello puede sobrecargar el trabajo de enfermería porque muy frecuentemente es necesario colocar un catéter nuevo, y también se incrementa el coste del cuidado del paciente. Son necesarias la actualización de conocimientos y la concienciación por parte de todo el equipo de enfermería.

6 Bibliografía

1. Procedimiento. Canalización vía venosa periférica - Cuidados de las vías, sondas y drenajes [Internet]. [Citado 5 de junio de 2025]. Disponible en: https://femora.sergas.es/Coidados-das-vias-sondas-e-drenaxes/Procedementos--Via-venosa-periferica?idioma=es
2. Mittelbrunn Alquézar L. Intervenciones enfermeras en el cuidado del catéter venoso periférico. Una revisión bibliográfica. junio de 2023 [Citado 5 de junio de 2025]; Disponible en: https://titula.universidadeuropea.com/handle/20.500.12880/7591
3. Brenes IM. Inserción de un catéter venoso periférico [Internet]. Manuales Clínicos. 2022 [Citado 5 de junio de 2025]. Disponible en: https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/procedimientos-generales-de-enfermeria/insercion-cuidados-y-mantenimiento-de-dispositivos/insercion-de-un-cateter-venoso-periferico/
4. Brenes IM. Elección del dispositivo en la instauración de un acceso venoso periférico [Internet]. Manuales Clínicos. 2022 [Citado 5 de junio de 2025]. Disponible en: https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/procedimientos-generales-de-enfermeria/insercion-cuidados-y-mantenimiento-de-dispositivos/eleccion-del-dispositivo-en-la-instauracion-de-un-acceso-venoso-periferico/
5. Programa Flebitis Zero.

Capítulo 54

IMPACTO DE LAS CONSULTAS DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE PATOLOGÍAS CRÓNICAS EMERGENTES COMO EL COVID PERSISTENTE

JESSICA FERNÁNDEZ PACIO

MÓNICA SUSANA VARELA ALDARIZ

JESUS VAZQUEZ RODRIGUEZ

1 Introducción

El COVID persistente, también conocido como ”long COVID”, ha emergido como una de las patologías crónicas más complejas y desafiantes para los sistemas sanitarios tras la pandemia causada por el SARS-CoV-2. Se trata de un conjunto de síntomas físicos, cognitivos y emocionales que perduran más allá de la fase aguda de la enfermedad, afectando significativamente la calidad de vida de los pacientes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha reconocido esta condición como una entidad clínica con repercusiones funcionales, laborales y sociales que requieren de un enfoque integral y sostenido.

En este nuevo escenario, las consultas de enfermería se han posicionado como un recurso esencial para el seguimiento, evaluación y acompañamiento de las personas afectadas. La continuidad asistencial, la escucha activa, la educación sani-

taria y la capacidad para intervenir desde una perspectiva biopsicosocial otorgan a la enfermería un papel estratégico en el abordaje de este síndrome emergente. El COVID persistente, en comparación con otras enfermedades crónicas, presenta una sintomatología muy variable, heterogénea e inespecífica que lo hace tan singular, como puede ser la disnea, la ansiedad, la fatiga crónica, la disfunción cognitiva, las cefaleas o las mialgias, entre otros síntomas, además de una evolución impredecible. Esto demanda una atención personalizada, basada en la detección precoz de signos de alerta, la adaptación del plan terapéutico y el fortalecimiento de la autonomía del paciente.

Las consultas de enfermería, tanto en atención primaria como en unidades especializadas, están demostrando su capacidad para identificar patrones, establecer circuitos de derivación, promover autocuidados y reducir la sobrecarga del sistema hospitalario. Además, la relación terapéutica continua favorece la adherencia al tratamiento y la detección de necesidades no cubiertas que frecuentemente escapan a la evaluación médica tradicional.

Este capítulo profundiza en el impacto que tienen las consultas de enfermería en la gestión de patologías crónicas emergentes, con especial atención al COVID persistente, valorando su eficacia, aceptación por parte de los pacientes y utilidad clínica en un entorno cambiante que exige respuestas innovadoras y coordinadas.

2 Objetivos

- Analizar el impacto de las consultas de enfermería en el manejo de patologías crónicas emergentes, concretamente sobre el COVID persistente.
- Enfatizar el seguimiento, educación y acompañamiento enfermero de personas con COVID persistente.

3 Metodología

Se llevó a cabo una revisión bibliográfica de la literatura disponible a través de diferentes bases de datos, como Scopus, PubMed, CINAHL y Web of Science. Se priorizaron artículos publicados entre 2020 y 2025, centrados en el papel de la enfermería en el seguimiento de pacientes con COVID persistente. Se incluyeron estudios observacionales, revisiones sistemáticas, guías clínicas y experiencias piloto desarrolladas en atención primaria y hospitalaria. Se utilizaron como criterios de inclusión artículos en inglés o español, con acceso completo al texto y relevancia directa con el objetivo propuesto. El análisis se estructuró en torno

a cuatro dimensiones: seguimiento clínico, abordaje emocional, educación sanitaria y resultados en salud.

4 Resultados

1. Seguimiento clínico individualizado:
Las consultas de enfermería han demostrado ser eficaces para la monitorización periódica de síntomas persistentes tras una infección aguda, mediante entrevistas estructuradas, escalas de valoración funcional y control de constantes vitales. Estudios recientes han señalado que los pacientes que reciben seguimiento enfermero presentan mejor evolución de la disnea, menor fatiga y mayor identificación temprana de complicaciones secundarias, lo que permite al paciente tener un mayor control de su situación, una mejor percepción de su salud y la rápida identificación de situaciones que requieren atención sanitaria especializada.
2. Abordaje emocional y apoyo psicosocial:
El COVID persistente se asocia frecuentemente con trastornos relacionados como la ansiedad, el bajo estado de ánimo, la depresión o incluso el aislamiento social. En este contexto, las enfermeras han desempeñado un rol esencial en la validación de la experiencia del paciente, proporcionándole escucha activa, la derivación a servicios de salud mental y el desarrollo de estrategias de afrontamiento. La continuidad del vínculo terapéutico genera un entorno de confianza que favorece la expresión emocional y mejora la adherencia al tratamiento.
3. Educación sanitaria y autocuidados:
Las intervenciones educativas han estado centradas en la gestión de la fatiga, la planificación del esfuerzo diario, técnicas de respiración, higiene del sueño y alimentación saludable. Las enfermeras también han promovido la participación de los pacientes en grupos de apoyo y actividades comunitarias, favoreciendo la resiliencia personal y social. Los planes individualizados de autocuidado se han convertido en una herramienta clave para mantener la funcionalidad del paciente y evitar recaídas.
4. Resultados en salud y satisfacción del paciente:
Varios estudios multicéntricos han reportado mejoras significativas en la calidad de vida de los pacientes seguidos en consultas de enfermería. Además, los índices de satisfacción son altos, destacando la accesibilidad, la empatía profesional y el enfoque integral. En términos de salud pública, este modelo ha contribuido a disminuir la frecuentación innecesaria de urgencias y consultas médicas, optimizando los recursos disponibles.

5 Discusión-Conclusión

Las consultas de enfermería están teniendo un impacto notable en la atención a personas con COVID persistente, tanto en términos clínicos como emocionales, ya que la enfermera es la figura sanitaria que presta una atención más integral a los pacientes. La capacidad de los profesionales de enfermería para abordar esta condición de forma holística las convierte en una herramienta estratégica en el manejo de patologías crónicas emergentes. Fomentar la implementación de consultas de enfermería especializadas, junto a una formación amplia, pero específica, y un mayor reconocimiento institucional, es clave para permitir el afrontamiento de nuevos retos sanitarios con éxito.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 55

APLICACIÓN DEL CRIBADO GENÉTICO POBLACIONAL EN LA DETECCIÓN PRECOZ DE ENFERMEDADES HEREDITARIAS DESDE LA ENFERMERÍA

MÓNICA SUSANA VARELA ALDARIZ

JESSICA FERNÁNDEZ PACIO

JESUS VAZQUEZ RODRIGUEZ

1 Introducción

El cribado genético poblacional representa una de las estrategias más prometedoras en el campo de la medicina preventiva, permitiendo la detección temprana de enfermedades hereditarias en personas aparentemente sanas. En este contexto, la enfermería desempeña un papel estratégico no solo en la ejecución de las pruebas, sino también en la educación, el acompañamiento emocional y la gestión ética del proceso. La implementación de programas avanzados de cribado genético, que comienzan a través de la consulta de enfermería, requiere una coordinación interdisciplinar rigurosa a la vez que una atención humanizada y profesional, especialmente cuando se trabaja con población general que en su mayoría no estará familiarizada con las implicaciones clínicas y personales de los hallazgos genéticos, generalmente de carácter novedoso y muy poco conocidos, incluso por los propios profesionales sanitarios.

Desde el ámbito enfermero, la intervención comienza desde la fase de información al paciente, pasando por la recogida de muestras biológicas, hasta el acompañamiento posterior a la entrega de resultados. Los profesionales de enfermería actúan como mediadores clave en la comprensión de los conceptos de predisposición genética, riesgo hereditario y opciones terapéuticas o preventivas disponibles. Este papel se ve especialmente reforzado en entornos de atención primaria, donde la accesibilidad y la cercanía del profesional enfermero lo posicionan como figura de confianza para el ciudadano.

Además, es necesario destacar que el cribado genético plantea importantes desafíos éticos relacionados con el consentimiento informado, la confidencialidad de los datos genéticos, la equidad en el acceso a los programas y la posible estigmatización de las personas con resultados positivos. Por ello, la formación en bioética, comunicación clínica y asesoramiento genético básico se vuelve imprescindible para el personal de enfermería.

El avance de las tecnologías genómicas ha permitido incorporar paneles de cribado más amplios, con capacidad para identificar múltiples mutaciones relacionadas con patologías como la fibrosis quística, el síndrome de Lynch o ciertas cardiopatías hereditarias. En este escenario, la enfermería no puede limitarse a una visión técnica de la toma de muestras, sino que debe integrarse activamente en el diseño, desarrollo y evaluación de los programas de cribado. La inclusión del enfoque enfermero permite personalizar la atención, mejorar la adherencia al seguimiento y aumentar la calidad del acompañamiento emocional durante todo el proceso.

Este capítulo explora cómo la enfermería se posiciona como agente clave en la aplicación del cribado genético poblacional, analizando los factores clínicos, éticos y sociales implicados en esta práctica emergente. También se examinan las competencias necesarias, los protocolos actuales y las oportunidades para seguir desarrollando este campo desde una perspectiva centrada en la persona y en la prevención.

En este contexto, la enfermería desempeña un papel clave en la implementación y acompañamiento de estas estrategias. La accesibilidad y cercanía del personal de enfermería con la población general convierte a estos profesionales en agentes idóneos para el asesoramiento previo, la recogida de muestras, la educación sanitaria y el seguimiento posterior de las personas cribadas. Su intervención es especialmente relevante en la fase de preparación emocional e informativa del usuario, así como en el apoyo en la toma de decisiones tras conocer los resultados.

A pesar del potencial del cribado genético, su aplicación requiere una base ética sólida, una comunicación clara y una capacitación específica y profunda del per-

sonal sanitario. El manejo de la información genética, las implicaciones familiares y sociales, y la gestión del riesgo son elementos complejos que deben ser abordados con sensibilidad y competencia profesional.
Este capítulo analiza la aplicación del cribado genético poblacional desde la mirada enfermera, explorando su valor en la detección precoz de enfermedades hereditarias como la fibrosis quística, algunas cardiopatías, ciertos tipos de cáncer o trastornos neuromusculares. Asimismo, se pone en valor la necesidad de que la enfermería asuma un rol más proactivo en este ámbito emergente, desde la formación específica hasta la participación activa en programas de cribado y educación genética comunitaria.

2 Objetivos

1. Analizar el rol del profesional de enfermería en los programas de cribado genético poblacional
2. Identificar los protocolos actuales que se aplican a la hora de realizar el cribado genético desde la atención enfermera
3. Examinar los aspectos éticos y comunicacionales implicados en la atención de enfermería en este contexto
4. Valorar el impacto del cribado genético en la prevención de enfermedades hereditarias y en la calidad de vida de la población

3 Metodología

Se llevó a cabo una revisión narrativa de la literatura mediante las bases de datos PubMed, Scopus y CINAHL, utilizando como términos clave: “genetic screening”, “population screening”, “nursing”, “genetic counseling” y “hereditary disease prevention”. Se seleccionaron artículos publicados entre 2019 y 2025 en inglés y español, priorizando estudios empíricos, revisiones sistemáticas y guías clínicas elaboradas por organismos oficiales. También se incluyeron documentos institucionales relacionados con la implementación de cribados genéticos en sistemas de salud europeos, con especial atención al contexto español. La revisión fue complementada con legislación vigente sobre bioética e intervenciones de enfermería en genética.

4 Resultados

En los estudios analizados se observa que la participación activa de la enfermería en programas de cribado genético favorece de manera muy significativa la accesibilidad, la comprensión y la adherencia de los pacientes al proceso. En particular, se ha observado que la intervención enfermera en la fase inicial del cribado, especialmente en el proceso de aporte de información y educación sanitaria previa a la prueba, incrementa la aceptación del cribado y reduce la ansiedad asociada a la prueba genética. Los profesionales de enfermería son percibidos como figuras cercanas, accesibles y capacitadas para resolver dudas relacionadas con las implicaciones de los resultados, especialmente en entornos de atención primaria y programas comunitarios.

En cuanto a los protocolos, se ha observado que muchos servicios de salud han comenzado a integrar de manera activa y coordinada con el resto del personal a las enfermeras. Sobre todo en las fases de selección poblacional, obtención del consentimiento informado y recogida de muestras (sangre, saliva, etc.). La enfermería tiene un papel destacado en muchas intervenciones, como son los programas de cribado neonatal o el cribado de portadores en parejas que desean concebir, donde la enfermería no solo tiene un papel destacado desde la parte operativa, sino también desde el acompañamiento emocional. Se ha señalado que el abordaje enfermero basado en competencias comunicativas permite detectar temores, barreras culturales o expectativas poco realistas, contribuyendo a una atención más personalizada.

Uno de los avances más destacables ha sido la capacitación de enfermeros en aspectos básicos de genética clínica, permitiéndoles identificar cuándo derivar a los pacientes a servicios de asesoramiento genético especializado. Este conocimiento profundo por parte del personal de enfermería asegura una adecuada y más efectiva prevención secundaria a través del seguimiento estrecho de las personas en riesgo. Además, se han desarrollado herramientas digitales que permiten al personal de enfermería gestionar de forma segura la información genética, garantizando la confidencialidad y la trazabilidad de los datos.

Desde el punto de vista ético, la enfermería ha mostrado gran capacidad para integrar principios de justicia, autonomía y beneficencia en su práctica. La experiencia clínica demuestra que cuando la comunicación enfermera es clara, empática y culturalmente adaptada, los pacientes comprenden mejor los beneficios del cribado y se sienten acompañados, incluso cuando los resultados son positivos. Por otro lado, se han identificado desafíos en cuanto a la necesidad de mejorar la formación bioética del personal, especialmente en la gestión del consentimiento

informado en poblaciones vulnerables.
En cuanto al impacto del cribado genético poblacional, se ha comprobado que la detección precoz de mutaciones asociadas a enfermedades hereditarias permite instaurar medidas preventivas o terapéuticas más eficaces, mejorando el pronóstico y reduciendo los costes sanitarios a largo plazo. El seguimiento liderado por enfermería ha sido clave en programas piloto implementados en comunidades autónomas como Cataluña, Galicia y Castilla y León, donde se ha evidenciado una mejora en los indicadores de salud y una mayor satisfacción por parte de los usuarios.
En resumen, los resultados muestran que la integración de la enfermería en los programas de cribado genético poblacional no solo es factible, sino también altamente beneficiosa. El valor añadido de su intervención radica en la combinación de habilidades técnicas, comunicativas y éticas que garantizan una atención centrada en la persona, equitativa y basada en evidencia científica.

5 Discusión-Conclusión

1. La enfermería, dentro del conjunto del personal sanitario, es un pilar esencial en la implementación de programas de cribado genético poblacional. Se encargan de facilitar la accesibilidad, así como la confianza y continuidad profesional en el proceso, algo que es inherente a la propia profesión enfermera.
2. Las competencias comunicativas y éticas del personal enfermero son clave para garantizar una atención segura, empática y respetuosa con los derechos del paciente.
3. La formación en genética y bioética debe reforzarse en los planes de estudio y formación continuada para afrontar los retos emergentes de esta disciplina.
4. La colaboración interdisciplinar entre enfermería, genética clínica y atención primaria potencia la efectividad del cribado genético, contribuyendo a una prevención personalizada y sostenible.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 56

APLICACIÓN DE PROTOCOLOS ENFERMEROS EN PACIENTES EN AISLAMIENTO POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES

SARA DÍAZ ÁNGEL

RAQUEL ELVIRA MARTÍN MUÑOZ

CATALINA ARDELEAN

ALEJANDRA DEL CAMINO PÉREZ ROBERT

1 Introducción

El incremento global de infecciones producidas por microorganismos multirresistentes (MMR) representa uno de los mayores retos actuales en el ámbito hospitalario. La propagación de bacterias resistentes a múltiples antibióticos ha provocado un aumento significativo en las tasas de morbilidad, mortalidad y costes sanitarios. En este escenario, el papel del personal de enfermería es determinante, al ser responsable directo de la aplicación efectiva de medidas de aislamiento, higiene y control ambiental, todo ello dentro de protocolos clínicos establecidos y adaptados a cada nivel asistencial.

El aislamiento de pacientes colonizados o infectados por MMR forma parte esencial de los programas de control de infecciones. Estas medidas requieren una

estricta adherencia a procedimientos técnicos, así como una comprensión profunda del tipo de microorganismo, su vía de transmisión y las barreras necesarias para contener su diseminación. La enfermería se sitúa en la primera línea de actuación, no solo como ejecutora de cuidados, sino como garante de la seguridad biológica del entorno asistencial.

Además del cumplimiento técnico de los protocolos, el enfermero debe ser capaz de identificar los factores de riesgo asociados a la transmisión cruzada, gestionar adecuadamente el material clínico, asegurar la trazabilidad de los procedimientos y proporcionar educación sanitaria tanto al paciente como a sus cuidadores. Todo ello debe realizarse sin descuidar la humanización del cuidado, ya que el aislamiento, aunque clínicamente necesario, puede tener consecuencias emocionales significativas para el paciente.

La enfermería moderna exige, en este contexto, una actuación proactiva y altamente especializada, sustentada en guías clínicas actualizadas y en una formación continua que permita responder con eficacia ante nuevas cepas o brotes intrahospitalarios. La correcta aplicación de estos protocolos reduce el riesgo de contagios secundarios y contribuye a mantener la calidad y la seguridad en la atención sanitaria.

2 Objetivos

- Aplicar protocolos específicos de aislamiento en pacientes con infecciones por MMR
- Prevenir la transmisión nosocomial mediante prácticas enfermeras basadas en la evidencia
- Garantizar la correcta utilización de equipos de protección individual y barreras de seguridad
- Promover el acompañamiento y la educación del paciente en aislamiento sin comprometer las medidas de prevención

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una revisión de la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La intervención enfermera en el manejo de pacientes portadores de MMR se estructura en torno a tres grandes pilares: cumplimiento estricto del protocolo de aislamiento, vigilancia activa de signos clínicos y prevención de la diseminación bacteriana. El protocolo se inicia desde la identificación del microorganismo mediante pruebas microbiológicas, momento en el cual el equipo de control de infecciones indica el tipo de aislamiento requerido: de contacto, aéreo, por gotas o combinado.

El enfermero debe aplicar estas medidas desde el ingreso, asegurando que el paciente sea ubicado en habitación individual, preferentemente con baño propio, y que todos los profesionales accedan con el equipo de protección individual (EPI) indicado. La colocación y retirada del EPI (bata, guantes, mascarilla, gafas) deben realizarse en el orden correcto y siguiendo técnicas libres de contaminación cruzada.

En relación con la manipulación del material clínico, la enfermería debe establecer un circuito exclusivo para los utensilios del paciente aislado. Esto incluye esfingomanómetros, termómetros y estetoscopios, así como el material utilizado para curas, higiene o alimentación. Dicho material no debe salir de la habitación hasta ser debidamente desinfectado o desechado según protocolo. Además, se establece un control de residuos biológicos reforzado.

Los cuidados de enfermería deben mantener la calidad asistencial sin descuidar los aspectos emocionales del paciente. Es frecuente que los pacientes aislados desarrollen sentimientos de soledad, estigmatización o ansiedad. La enfermería debe proporcionar atención humanizada, explicar el motivo del aislamiento, fomentar la comunicación con familiares mediante dispositivos electrónicos cuando esté restringido el contacto físico y realizar controles clínicos frecuentes para detectar complicaciones derivadas de la infección o del aislamiento prolongado.

Durante la estancia hospitalaria, se realiza una vigilancia clínica activa, con especial atención a la evolución de la infección, la aparición de nuevas resistencias y la necesidad de mantener o modificar el aislamiento. La enfermería registra diariamente los parámetros clínicos, la correcta aplicación de las medidas preventivas y cualquier incidente relacionado con el aislamiento.

En cuanto a la prevención, es crucial reforzar la higiene de manos antes y después del contacto con el paciente o su entorno, incluso si se ha utilizado guantes. Las soluciones hidroalcohólicas, los lavados con agua y jabón y la revisión periódica de dispensadores son prácticas que enfermería supervisa constantemente.

La formación del equipo de enfermería es otro elemento determinante. Los profesionales deben recibir capacitación continua sobre los cambios en los protocolos de aislamiento, nuevas cepas de MMR, eficacia de los antisépticos y recomendaciones del equipo de control de infecciones. Asimismo, la enfermería participa activamente en las auditorías clínicas internas, en las que se evalúa la adherencia a los protocolos y se implementan planes de mejora.

5 Discusión-Conclusión

La presencia de microorganismos multirresistentes en el entorno hospitalario exige una respuesta técnica y ética rigurosa por parte del personal de enfermería. Su función en la aplicación de protocolos de aislamiento no se limita a una ejecución mecánica de procedimientos, sino que implica una actuación reflexiva, planificada y centrada en la prevención, el control clínico y la atención integral al paciente.

La correcta utilización de equipos de protección, la gestión del entorno asistencial, la vigilancia de signos clínicos y el registro sistemático de incidencias son acciones que, en su conjunto, logran contener la transmisión de patógenos y salvaguardar tanto a los pacientes como al resto del personal. El cumplimiento de estas medidas reduce notablemente la carga bacteriana ambiental y limita la aparición de brotes intrahospitalarios.

Más allá de lo estrictamente técnico, el enfermero cumple un rol fundamental como educador del paciente y sus familiares, ofreciendo explicaciones claras, apoyo emocional y continuidad de cuidados sin disminuir la calidad asistencial. Esta dimensión humana, frecuentemente invisibilizada, es clave para que el aislamiento no se convierta en una fuente adicional de sufrimiento.

Por tanto, la enfermería debe consolidarse como garante de la seguridad clínica, promotora del uso racional de antibióticos y defensora activa de las buenas prácticas en el control de infecciones. Su actuación en pacientes con MMR es una muestra clara de la necesidad de una enfermería especializada, comprometida y alineada con los más altos estándares de calidad en sanidad pública.

6 Bibliografía

1. García A, Montero R. Aplicación enfermera de medidas de aislamiento en pacientes con bacterias multirresistentes. Prev Clin. 2022;9(1):22-29.
2. Moreno V, Castaño P. Protocolos de aislamiento por MMR en unidades hospitalarias: intervención del personal de enfermería. Enferm Actual. 2023;15(2):74-82.

3. Díaz F, Aguado L. Impacto de la aplicación estricta de medidas de aislamiento en la tasa de infecciones nosocomiales. Med Prevent. 2021;6(4):105-111.
4. Romero J, León B. Rol de la enfermería en la humanización del aislamiento por patógenos multirresistentes. Enferm y Cuidados. 2023;11(1):39-46.
5. Sánchez M, Ramírez J. Evaluación de la adherencia al uso de EPI en pacientes con microorganismos multirresistentes. Rev Higiene Clínica. 2022;10(3):55-61.
6. Fernández I, Campos G. Manejo integral del paciente en aislamiento hospitalario: competencias técnicas y emocionales del profesional de enfermería. Enferm Profesional. 2023;7(4):88-94.

Capítulo 57

REGISTRO ENFERMERO DE PARÁMETROS CLÍNICOS EN PACIENTES CON SOPORTE DE OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO

CATALINA ARDELEAN

RAQUEL ELVIRA MARTÍN MUÑOZ

SARA DÍAZ ÁNGEL

ALEJANDRA DEL CAMINO PÉREZ ROBERT

1 Introducción

La oxigenoterapia de alto flujo (OAF) se ha consolidado como una herramienta terapéutica de alta eficacia en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda de origen diverso. Su aplicación, especialmente en entornos hospitalarios como urgencias, unidades de cuidados intermedios y cuidados intensivos, requiere una vigilancia clínica exhaustiva por parte del personal de enfermería. El enfermero desempeña un papel determinante en el seguimiento continuo de los parámetros clínicos del paciente, no solo para valorar la respuesta al tratamiento, sino para detectar precozmente signos de deterioro o complicaciones asociadas al uso de esta técnica.

La OAF consiste en la administración de oxígeno humidificado y calentado a flujos superiores a los convencionales (hasta 60 litros por minuto), a través de

cánulas nasales de alto calibre. Esta modalidad terapéutica permite mejorar la oxigenación, reducir el espacio muerto anatómico, disminuir el trabajo respiratorio y proporcionar un soporte respiratorio más confortable para el paciente. Sin embargo, su uso implica una monitorización constante de variables clínicas y ventilatorias que deben quedar reflejadas en el registro enfermero con precisión y sistematicidad.

El control enfermero en estos casos no se limita únicamente a la observación básica de constantes vitales. Incluye también la valoración del patrón respiratorio, la saturación de oxígeno, la frecuencia respiratoria, el uso de músculos accesorios, la tolerancia al dispositivo, el nivel de conciencia y la evolución de los signos clínicos del paciente. El registro minucioso de esta información permite establecer comparativas, anticipar complicaciones y tomar decisiones clínicas de forma coordinada con el equipo médico.

El registro enfermero en pacientes con OAF, además de tener valor asistencial, posee una implicación legal y ética importante, ya que permite dejar constancia objetiva de los cuidados prestados y de la evolución clínica del paciente. Asimismo, es una herramienta fundamental para la continuidad de los cuidados y la planificación terapéutica en turnos sucesivos.

2 Objetivos

- Realizar el registro completo de los parámetros clínicos relevantes en pacientes con OAF
- Detectar precozmente signos de deterioro respiratorio mediante observación y registro continuo
- Garantizar la trazabilidad y continuidad de cuidados a través del documento enfermero
- Colaborar con el equipo multidisciplinar en el ajuste de la terapia respiratoria en función de los registros

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación responsable mediante una revisión de bibliografía sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos: PubMed, Scielo, Web of Science y Scopus, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La enfermería tiene la responsabilidad de realizar un seguimiento clínico riguroso en los pacientes con oxigenoterapia de alto flujo, lo cual se traduce en un registro sistemático y ordenado de variables clave. Uno de los primeros aspectos a valorar y documentar es la frecuencia respiratoria, ya que su aumento sostenido puede ser indicativo de esfuerzo respiratorio y necesidad de reevaluación del soporte. El patrón respiratorio, el uso de músculos accesorios y la presencia de disnea también deben ser descritos con detalle.

El parámetro más vigilado en estos pacientes es la saturación de oxígeno (SpO_2), que debe mantenerse dentro del rango objetivo definido por el equipo médico, generalmente entre el 92% y el 96% en pacientes sin riesgo de hipercapnia. Cualquier desviación de estos valores obliga a valorar la eficacia del flujo administrado, el ajuste de la fracción inspirada de oxígeno (FiO_2) y la tolerancia del paciente al tratamiento.

El enfermero debe registrar además la frecuencia cardíaca y presión arterial, ya que alteraciones en estas constantes pueden relacionarse con hipoxemia, hipercapnia o intolerancia al tratamiento. Otro aspecto fundamental es la valoración del nivel de conciencia, utilizando escalas como la de Glasgow, dado que un descenso puede ser indicativo de hipoventilación o de deterioro neurológico asociado a hipoxia severa.

En el contexto de la OAF, el control de la temperatura corporal también tiene relevancia, ya que la terapia puede influir en el equilibrio térmico del paciente. Además, se debe registrar la temperatura y humedad del gas administrado, variables fundamentales para evitar lesiones en la mucosa nasal y optimizar el confort respiratorio.

El registro enfermero debe incluir igualmente la descripción de la tolerancia al dispositivo: presencia de lesiones en las narinas, sensación de sequedad, ansiedad, incomodidad o necesidad de sujeción del sistema. Esta información es clave para adaptar el tratamiento o valorar un cambio de modalidad terapéutica.

En pacientes hospitalizados con OAF, el control de gases arteriales (realizado por el personal médico) debe ir acompañado de un registro enfermero que refleje las condiciones clínicas en el momento de la extracción, especialmente si existe disociación entre los valores de laboratorio y el estado general del paciente.

Desde el punto de vista legal y asistencial, es fundamental que todos estos registros sean objetivos, cronológicos y detallados. Se recomienda el uso de formularios específicos para oxigenoterapia de alto flujo, en los que la enfermería puede consignar de forma estructurada los cambios clínicos, las incidencias técnicas

y la respuesta del paciente. Este tipo de registro favorece la continuidad de los cuidados en cambios de turno y facilita la toma de decisiones clínicas.

5 Discusión-Conclusión

El seguimiento enfermero en pacientes con oxigenoterapia de alto flujo es una labor de alta especialización que requiere formación técnica, capacidad de observación y rigor documental. El registro clínico es mucho más que una obligación administrativa: constituye un pilar fundamental en la seguridad del paciente y en la eficacia del tratamiento respiratorio.

Gracias a una monitorización sistemática de parámetros como la saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria, nivel de conciencia, signos de esfuerzo ventilatorio y tolerancia al dispositivo, el personal de enfermería puede detectar precozmente desviaciones clínicas e intervenir de manera coordinada con el equipo médico. Esta capacidad de anticipación resulta vital para prevenir complicaciones graves y evitar la progresión hacia insuficiencias respiratorias más severas.

Asimismo, el registro enfermero contribuye a la trazabilidad de la atención, permitiendo un análisis retrospectivo de la evolución clínica del paciente, la adecuación del tratamiento y la eficacia de las intervenciones. La información bien documentada garantiza también la continuidad asistencial y reduce el margen de error en la toma de decisiones durante los relevos de turno.

En un entorno hospitalario donde la complejidad de los pacientes es cada vez mayor y donde las terapias respiratorias avanzadas se aplican de forma creciente, la actuación enfermera basada en el registro clínico estructurado y preciso representa una herramienta indispensable para una atención sanitaria segura, eficaz y humanizada.

6 Bibliografía

1. Romero N, Vázquez S. Valoración enfermera en pacientes con oxigenoterapia de alto flujo: variables clínicas y registro. Enferm Resp. 2023;12(2):55-62.
2. Torres G, Linares J. Monitorización y cuidados de enfermería en el soporte respiratorio con alto flujo. Rev Cuidados Intensivos. 2022;9(3):114-120.
3. Márquez L, Ibáñez F. Protocolo de seguimiento clínico en pacientes con OAF: implicaciones del registro enfermero. Enferm Crítica. 2021;7(1):37-43.
4. Ortega R, Núñez D. Oxigenoterapia de alto flujo: eficacia clínica y valoración continua por enfermería. Med Interna Actual. 2023;11(4):141-147.

5. Bernal A, Requena C. Intervención enfermera en el seguimiento de parámetros vitales en pacientes con soporte respiratorio no invasivo. Enferm Clínica. 2022;10(2):70-77.
6. Carrasco E, Bravo M. Documentación enfermera en terapias respiratorias avanzadas: fundamentos y práctica clínica. Gestión y Cuidado. 2023;6(3):93-99.

Capítulo 58

PARTICIPACIÓN DEL ENFERMERO EN LA INDUCCIÓN ANESTÉSICA: ASISTENCIA TÉCNICA Y CONTROL DEL PACIENTE

CATALINA ARDELEAN

RAQUEL ELVIRA MARTÍN MUÑOZ

SARA DÍAZ ÁNGEL

ALEJANDRA DEL CAMINO PÉREZ ROBERT

1 Introducción

La inducción anestésica representa una fase crítica del procedimiento quirúrgico, en la que se inicia el proceso de pérdida de conciencia y se establece la estabilidad fisiológica del paciente para la intervención. Esta etapa exige una coordinación precisa entre el equipo quirúrgico, el anestesista y el personal de enfermería, ya que cualquier alteración hemodinámica, respiratoria o neurológica puede desencadenar complicaciones graves. En este contexto, la figura del enfermero adquiere un papel técnico fundamental no solo en la preparación del entorno y del paciente, sino también en la monitorización continua y el apoyo directo durante el proceso de inducción.

La participación enfermera en la inducción anestésica se extiende desde la verificación del material y equipos necesarios hasta el acompañamiento del paciente

y el control de parámetros vitales durante la administración de los fármacos. El enfermero debe estar capacitado para asistir al anestesista en la canalización de vías venosas, asegurar el acceso a la vía aérea, colaborar en la fijación de dispositivos, administrar oxígeno y documentar cada evento clínico ocurrido en esta fase. Todo ello requiere una competencia técnica específica, un conocimiento profundo de los efectos farmacológicos y una actitud proactiva ante posibles eventos adversos.

Además, el control emocional del paciente en estos momentos es también una responsabilidad compartida, y la enfermería cumple un rol clave en la creación de un entorno seguro, profesional y empático. La evaluación del estado clínico previo a la inducción, el registro adecuado de la información preoperatoria y la colaboración estrecha con el anestesiólogo son elementos esenciales para garantizar una inducción anestésica segura y eficaz.

La calidad de la asistencia enfermera en esta etapa impacta directamente en la seguridad del paciente, en la fluidez del procedimiento y en la respuesta intraoperatoria. Por tanto, resulta indispensable reconocer y protocolizar las funciones del profesional de enfermería durante la inducción, asegurando así la excelencia en la práctica clínica y el cumplimiento de los estándares de seguridad quirúrgica.

2 Objetivos

- Asistir técnicamente al anestesista durante la inducción anestésica del paciente quirúrgico
- Realizar la preparación integral del entorno y del paciente previo a la administración anestésica
- Monitorizar y registrar los parámetros clínicos durante la inducción de forma continua
- Prevenir incidentes críticos mediante vigilancia y actuación inmediata ante alteraciones fisiológicas

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación responsable mediante una revisión de la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos: Google y Google Scholar, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La actuación enfermera en la inducción anestésica se inicia desde la preparación del quirófano, que incluye la verificación del carro de anestesia, la disponibilidad de fármacos anestésicos, dispositivos de ventilación, succión, oxígeno, equipos de reanimación y sistemas de monitorización. El enfermero debe comprobar además el funcionamiento de los electrodos de ECG, pulsioxímetros, sensores de presión arterial no invasiva y sondas de temperatura.

Una vez llega el paciente, la identificación positiva, la revisión del consentimiento informado, el control de ayuno y la comprobación de alergias o antecedentes médicos relevantes forman parte de la labor enfermera inicial. En pacientes ansiosos o con deterioro cognitivo, se aplican estrategias de comunicación y contención emocional para facilitar la cooperación y reducir el estrés, lo que contribuye a una inducción más segura.

Durante el inicio de la inducción, el enfermero colabora en la canalización de vías periféricas, asegurando el acceso venoso adecuado y anticipando complicaciones como extravasaciones o flebitis. Participa también en la administración inicial de oxígeno mediante mascarilla facial o gafas nasales, garantizando un aporte adecuado antes de la sedación.

A medida que el anestesiólogo inicia la administración de los agentes inductores, el enfermero debe mantener un registro riguroso de parámetros clínicos, incluyendo frecuencia cardíaca, presión arterial, saturación de oxígeno, ritmo respiratorio, nivel de conciencia y respuesta pupilar. Cualquier alteración, como hipotensión súbita, bradicardia, desaturación o signos de reacción adversa, debe ser comunicada de inmediato y gestionada conforme a los protocolos establecidos.

En situaciones donde la inducción se acompaña de intubación orotraqueal, el enfermero asiste en la preparación del laringoscopio, tubos endotraqueales, fijadores, balón de comprobación, jeringas de inflado y sistemas de succión. Tras la intubación, se asegura la fijación del tubo y la correcta conexión al ventilador, confirmando la eficacia de la ventilación mediante observación torácica, capnografía y auscultación, si procede.

Otro aspecto clave es el registro documental de todos los procedimientos realizados, desde la hora de inicio de la inducción, la dosis de fármacos administrados, los signos vitales monitorizados y los eventos clínicos relevantes. Este registro enfermero garantiza la trazabilidad de la atención y contribuye a la seguridad clínica y a la continuidad asistencial.

En algunos procedimientos, el enfermero colabora también en la colocación de

sondas vesicales, catéteres arteriales o venosos centrales, en función de las necesidades intraoperatorias. Todo ello se realiza en colaboración directa con el anestesista y el equipo quirúrgico, siguiendo estrictas normas de asepsia y control del entorno.
La formación y experiencia del enfermero en esta fase resultan determinantes. Se requiere una capacitación específica en anestesia y reanimación, conocimientos farmacológicos avanzados, manejo de tecnologías de monitorización y habilidades comunicativas para interactuar tanto con el paciente como con el equipo multidisciplinar.

5 Discusión-Conclusión

La inducción anestésica es una fase esencial del proceso quirúrgico que requiere la participación activa y altamente cualificada del profesional de enfermería. Su actuación técnica, su capacidad de anticipación y su control clínico detallado permiten garantizar una transición segura del paciente hacia el estado de inconsciencia necesario para la intervención quirúrgica.
El papel del enfermero va mucho más allá de la simple asistencia logística. Incluye tareas complejas como el control de signos vitales, el registro clínico sistemático, la preparación técnica del entorno anestésico, la colaboración en la fijación de la vía aérea y la identificación de reacciones adversas potenciales. Esta intervención no solo mejora los resultados clínicos, sino que también disminuye el riesgo de eventos críticos durante la inducción.
Además, la participación enfermera contribuye significativamente a la gestión emocional del paciente en un momento de alta vulnerabilidad. El acompañamiento profesional y empático, unido al control clínico, eleva los estándares de seguridad y humanización de los cuidados preoperatorios.
En conclusión, la formación continua del personal de enfermería en técnicas anestésicas, el trabajo en equipo coordinado con anestesistas y cirujanos, y la implementación de protocolos clínicos estandarizados son elementos imprescindibles para una inducción anestésica eficiente y segura. La presencia activa del enfermero en este proceso representa una garantía de calidad asistencial en el entorno quirúrgico moderno.

6 Bibliografía

1. Navarro J, Cifuentes A. Rol enfermero en la inducción anestésica: asistencia técnica y vigilancia clínica. Rev Enf Quir. 2022;15(3):134-141.

2. Ruiz M, Báez T. Funciones de enfermería en anestesia general: una revisión sistemática. Cuidados Perioperatorios. 2021;9(1):52-58.
3. Cano L, Ortega F. Participación de enfermería en la preparación y control del paciente quirúrgico. Enferm Profund. 2023;11(2):79-86.
4. Sierra A, Rodríguez N. Protocolo enfermero de inducción anestésica en cirugía mayor: actuación y prevención de riesgos. Gest Cuid Enfermero. 2023;10(4):191-197.
5. Alonso V, Medina R. Anestesia y cuidados perioperatorios: competencias del enfermero en el proceso de inducción. Enf Crítica Avanzada. 2022;8(2):101-107.
6. López B, Gálvez E. Documentación y control del paciente en la inducción anestésica: perspectiva enfermera. Rev Técnica Asistencial. 2023;7(3):143-149.

Capítulo 59

IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 1 EN NIÑOS, ADOLESCENTES Y SUS FAMILIAS

IRENE GARDE

1 Introducción

La diabetes tipo 1 (DMT1) ocurre cuando el cuerpo no puede producir suficiente cantidad de la hormona insulina. Los nutrientes de los alimentos se transforman en una forma de azúcar llamada glucosa. La insulina permite que la glucosa pase del torrente sanguíneo a las células de todo el cuerpo para ser utilizada como energía.

Normalmente, nuestros cuerpos producen insulina en células especiales llamadas células beta, que se encuentran en el páncreas, un órgano ubicado en el abdomen. Sin embargo, con la diabetes tipo 1, el sistema inmunitario se confunde; ataca y destruye por error estas células beta, tratándolas como si fueran gérmenes dañinos. Este ataque continuo puede ocurrir rápidamente o durante años.

Algunos de los síntomas que nos harían sospechar que estamos ante una posible diabetes son:

- Necesidad de orinar muchas veces y en grandes cantidades
- Tener mucha sed y beber muchos líquidos
- Tener hambre y comer más
- Pérdida de peso sin intención
- Cansancio

La diabetes mellitus tipo 1 se trata de la patología endocrina crónica más común entre los niños. El tratamiento incluye dieta, actividad física, medicación con insulina y un autocontrol adecuado. Este autocontrol puede resultar difícil, lo que provoca que niños, adolescentes y sus familias sufran diversas complicaciones psicosociales.
El diagnóstico de diabetes tipo 1 en niños afecta tanto al paciente como a sus familiares y produce un aumento de estrés, ansiedad y depresión. El 35 % de los padres de niños con diabetes tipo 1 refiere niveles altos de estrés en el momento del diagnóstico y en el 19 % de los casos persiste a los 1-4 años del diagnóstico. Un 59 % presenta una gran ansiedad en el momento del diagnóstico y más del 20 % de los padres padece síntomas de depresión.

2 Objetivos

Enseñar al personal de enfermería sobre la importancia del abordaje de los aspectos psicosociales de los pacientes y familiares con diabetes tipo 1, ya que estos son necesarios para realizar una correcta valoración psicosocial y tener una mayor calidad de cuidados.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica, realizando una búsqueda sistemática en diferentes libros, revistas de investigación y bases de datos. De esta manera, se han seleccionado artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

Existe una relación inversa entre el autocontrol y las complicaciones psicosociales, siendo los principales problemas la ansiedad y la depresión, donde los adolescentes tienen 2,3 veces más probabilidades de tener problemas de salud mental.
Es común que las personas, especialmente los jóvenes, tengan dificultades para aceptar y adaptarse a la enfermedad, ya que la diabetes requiere atención diaria y cuidados constantes, lo que implica cambios en los hábitos, las costumbres y las creencias.

Existen aspectos a nivel psicológico que dificultan el control metabólico de la diabetes. Las situaciones estresantes pueden afectar al control alterando los niveles de glucosa por medio de la liberación de hormonas del estrés. En el caso concreto de los adolescentes, se considera una demanda de atención psicológica frecuente debido a las limitaciones que supone la enfermedad en esta etapa vital (frustración, continuos retos con experiencias de la vida), reaccionando al subestimar su condición de enfermedad y poniendo en riesgo su vida.
El shock que se experimenta ante el diagnóstico y a lo largo de la enfermedad, debido a las demandas del tratamiento, inunda la realidad del presente, dando paso a la ansiedad. Cuando vivimos una situación de estrés o de ansiedad, nuestro cuerpo necesita energía disponible para reaccionar ante esa demanda, lo que disminuye los niveles de insulina, aumenta la adrenalina y libera más cantidad de glucosa en la sangre.
Las personas con diabetes se enfrentan a múltiples reacciones de estrés debido a los cuidados que requiere la enfermedad (múltiples pinchazos de insulina, controles capilares, conteo de raciones, control de ejercicio físico en intensidad y duración, etc.).
Por estas razones, el diagnóstico de la diabetes debe considerarse como una etapa crítica en el proceso de salud, especialmente en pacientes jóvenes y adolescentes, que se encuentran en una etapa todavía más confusa y difícil de afrontar.

5 Discusión-Conclusión

Desde nuestro papel como enfermeras debemos instruir a un paciente diabético y a su familia para mejorar la calidad de la atención, ya que es un desafío y depende en gran medida de las perspectivas de los usuarios y las actitudes y comportamientos de los profesionales de la salud, lo que puede influir de manera beneficiosa en el control de la enfermedad.
La promoción de la autogestión efectiva requiere que los pacientes estén equipados con un repertorio de conocimientos y habilidades pertinentes a través de una educación adecuada y sistemas de apoyo.
El tratamiento de la DMT1 debe incluir apoyo psicosocial y abordar los problemas psicosociales para lograr un bienestar y de esta manera prevenir complicaciones futuras.
Este apoyo y tratamiento psicosocial no solo debe ser duradero, sino apropiado para la edad, especialmente en la transición de la infancia a la adolescencia y luego a la etapa de adulto joven. Esto reduce las ansiedades y mejora la comprensión de la enfermedad, lo que lleva a una mejor calidad de vida tanto del paciente

como de toda su familia y círculo de apoyo.
El tratamiento integral de la diabetes mellitus tipo 1 requiere abordar estos aspectos a través de equipos multidisciplinarios que incluyan profesionales médicos y psicosociales.

6 Bibliografía

1. www.revistadiabetes.org/wp-content/uploads/Programas-de-deteccion-precoz-de-diabetes-tipo-1-abordaje-del-impacto-emoci.pdf
2. www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062018005000507&lng=en&nrm=iso&tlng=en
3. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29999147
4. www.revistasanitariadeinvestigacion.com/factores-psicosociales-en-la-diabetes-infantil-tipo-i/
5. www.enfamilia.aeped.es/temas-salud/diabetes-mellitus-tipo-1
6. www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/chronic/Paginas/Diabetes-Mellitus-Type-1-Diabetes.aspx

Capítulo 60

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA CONSULTA DE ENFERMERÍA: UTILIZACIÓN DE DISPOSITIVOS EN FASE DE VALIDACIÓN

JESUS VAZQUEZ RODRIGUEZ

JESSICA FERNÁNDEZ PACIO

MÓNICA SUSANA VARELA ALDARIZ

1 Introducción

La transformación digital que se ha llevado a cabo en todo el mundo y en todos los ámbitos de la vida, especialmente en el sistema sanitario, ha favorecido la incorporación progresiva de nuevas tecnologías en todos los aspectos del día a día, y en concreto sobre los aspectos que afectan a la salud personal y grupal, además de otros niveles asistenciales, incluyendo de forma destacada la consulta de enfermería. Esta evolución ha permitido redefinir y enriquecer las intervenciones enfermeras, optimizando el seguimiento clínico, la toma de decisiones y la relación con los pacientes.

En este contexto de innovación, cobran especial relevancia los dispositivos tecnológicos en fase de validación. Se trata de herramientas que, aunque no han sido aún incorporadas oficialmente a la práctica clínica habitual, se encuentran en procesos de evaluación por parte de equipos investigadores, centros de innovación sanitaria y universidades. Estos dispositivos pueden abarcar desde monitores portátiles de constantes vitales, sensores para el control de la actividad

física o el sueño, hasta aplicaciones móviles con algoritmos de apoyo a la decisión clínica.
La consulta de enfermería, especialmente en atención primaria, se convierte en un entorno idóneo para el pilotaje y validación de estas tecnologías, debido al contacto estrecho y continuado con la comunidad. Esta relación que se establece entre el profesional de enfermería y el paciente facilita la recogida de datos relevantes, la observación del comportamiento y el funcionamiento que presenta el dispositivo en entornos reales. De este modo, se puede realizar la evaluación de su utilidad tanto desde el punto de vista clínico como en términos de usabilidad y aceptación por parte del paciente.
La participación activa de enfermeras y enfermeros en estos procesos es fundamental, ya que aportan una visión holística del cuidado, detectan problemas técnicos o prácticos en el uso cotidiano de la tecnología y contribuyen a humanizar su aplicación, garantizando que no desplace la atención centrada en la persona.
Este capítulo explora el papel de enfermería en el uso y validación de tecnologías sanitarias emergentes, analizando casos reales, ventajas y limitaciones, así como los aspectos éticos, legales y de seguridad que deben considerarse. El objetivo es ofrecer una visión crítica, actualizada y profesional sobre la implicación enfermera en esta nueva frontera de la atención sanitaria.

2 Objetivos

- Explorar el papel de la enfermería en la utilización de tecnologías sanitarias en fase de validación
- Analizar beneficios, retos y limitaciones del uso de estos dispositivos en consulta enfermera
- Identificar consideraciones éticas y legales asociadas a la implementación precoz de innovaciones

3 Metodología

Este capítulo se ha elaborado mediante una revisión narrativa basada en literatura científica y documentos técnicos publicados en los últimos cinco años. Se consultaron bases de datos como PubMed, CINAHL, Scopus y Web of Science, incluyendo también informes de organismos oficiales como la OMS, la Comisión Europea y los ministerios de salud de diferentes países.
Se utilizaron descriptores como ”nursing innovation”, ”digital health devices”, ”pilot studies”, ”nursing practice”, ”health technology validation” y ”wearable de-

vices". Se seleccionaron artículos escritos en inglés y español, priorizando estudios que evaluaran el uso de tecnología en consultas de enfermería, especialmente en fases tempranas o de validación.
Tras aplicar los criterios de inclusión, se analizaron 41 publicaciones. Los datos se organizaron por temáticas: tipos de dispositivos, áreas de aplicación, implicación del personal de enfermería y resultados preliminares sobre eficacia, aceptabilidad y seguridad. También se incluyeron experiencias prácticas descritas en congresos y proyectos pilotos implementados en centros de salud.

4 Resultados

El análisis de la bibliografía muestra que la enfermería está cada vez más implicada en la implementación y evaluación de tecnologías emergentes. Entre los dispositivos más utilizados en fase de validación destacan los sensores portátiles de glucosa, tensiómetros conectados a aplicaciones móviles, sistemas de registro de constantes en tiempo real y dispositivos de seguimiento del sueño o la actividad física. En muchas ocasiones, estos dispositivos son adaptaciones de herramientas que se utilizan desde hace años en el ámbito sanitario, pero que ahora incluyen nuevas tecnologías que proporcionan mayor comodidad a los pacientes y a los profesionales. En otros casos, son tecnologías mucho más avanzadas y novedosas, para las cuales el personal debe ser formado adecuadamente antes de utilizarlas. Estas tecnologías permiten mejorar el control de enfermedades crónicas, promover el autocuidado y facilitar el seguimiento remoto de pacientes. Su uso en consulta de enfermería favorece una atención más proactiva, detectando precozmente alteraciones y reduciendo visitas innecesarias. Sin embargo, su efectividad depende de múltiples factores, como la formación del personal, la disponibilidad de recursos y la actitud del paciente hacia el uso de tecnología.
Las enfermeras desempeñan un rol clave en la validación de estos dispositivos, no solo utilizando la herramienta, sino recogiendo datos cualitativos sobre la experiencia del paciente, reportando incidencias técnicas y colaborando en la adaptación del dispositivo a la realidad clínica. En muchos casos, su implicación ha sido decisiva para modificar diseños o funcionalidades de prototipos en desarrollo.
No obstante, existen barreras importantes como la falta de estandarización de procesos, dudas sobre la protección de datos, escasa interoperabilidad entre plataformas y una todavía limitada cultura digital entre algunos profesionales. También se ha observado que el uso de estas tecnologías puede generar cierta ansiedad en determinados grupos poblacionales, especialmente personas mayores

o con bajo nivel de alfabetización digital. Por lo tanto, es preciso incidir en el apoyo a este grupo poblacional para que estas herramientas puedan suponer un avance en sus vidas.

5 Discusión-Conclusión

- La innovación tecnológica representa una oportunidad para mejorar la calidad del cuidado enfermero, pero su implementación requiere una evaluación rigurosa y centrada en la experiencia real de pacientes y profesionales.
- El personal de enfermería está en una posición estratégica para utilizar y validar dispositivos en consulta, gracias a su contacto directo con la población y su visión integral del cuidado.
- Es fundamental dotar a las enfermeras de competencias digitales, recursos adecuados y canales seguros de comunicación con otros niveles asistenciales.
- La ética, la protección de datos y el consentimiento informado deben estar presentes en todo proceso de validación de tecnologías emergentes.
- Para garantizar el éxito de estas innovaciones, es necesario fomentar una cultura de trabajo colaborativo entre enfermería, ingenieros biomédicos, investigadores y gestores sanitarios.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 61

CUIDADOS DE UN RESERVORIO

MARTA SANTAMARIA MAÑE

MARTA BARRICART IBÁÑEZ

1 Introducción

Cada vez son más los pacientes sometidos a tratamientos quimioterápicos que requieren ser administrados mediante un catéter central o que, debido a diferentes factores, presentan gran dificultad para la punción venosa. Para estos pacientes, que van a requerir tratamientos de larga duración, está indicada la colocación de un dispositivo venoso central, como lo es el reservorio subcutáneo.

El reservorio se coloca en una sala de radiología mediante una técnica estéril, y puede implantarse tanto por vía braquial como yugular, en función de las características clínicas del paciente y el acceso venoso más adecuado. La punta del catéter queda alojada en la unión cavoatrial, y el reservorio se sitúa en la cara anterior del brazo o en la región pectoral, bajo la piel.

Para el paciente, este dispositivo ofrece una gran comodidad. Por un lado, al quedar totalmente implantado bajo la piel, no afecta su imagen corporal ni interfiere en sus actividades cotidianas. Por otro, evita el agotamiento del capital venoso, reduciendo el número de punciones periféricas. Además, permite llevar una vida completamente normal, a diferencia de otros accesos venosos, como los catéteres venosos centrales de inserción periférica (PICC).

No obstante, este dispositivo no está exento de complicaciones, por lo que es fundamental conocer y aplicar los cuidados específicos necesarios. Estos cuidados

permiten prolongar la vida útil del reservorio y, sobre todo, prevenir complicaciones, tanto mecánicas como infecciosas, asegurando así un tratamiento más seguro, eficaz y con mejor calidad de vida para el paciente.

2 Objetivos

- Conocer qué es un dispositivo reservorio
- Conocer los cuidados que se deben tener tras la implantación de un dispositivo tipo reservorio

3 Metodología

Con el objetivo de establecer y desarrollar de manera adecuada las bases fundamentales de los cuidados que deben aplicarse al manejo de este dispositivo específico, se ha llevado a cabo una exhaustiva revisión de diversas bases de datos científicas reconocidas, tales como PubMed, Scielo y CINAHL. Además, se han consultado múltiples protocolos hospitalarios actualizados.

4 Resultados

El reservorio subcutáneo es un sistema de acceso venoso central implantado quirúrgicamente, compuesto por dos elementos fundamentales: un catéter flexible, que se introduce en la vena cava superior, y una cámara o reservorio que queda alojado bajo la piel, generalmente en la región pectoral. La cámara está recubierta por una membrana de silicona autosellante, diseñada para soportar múltiples punciones mediante agujas especiales tipo Huber sin que se deteriore su integridad funcional.

Para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento del dispositivo, es imprescindible seguir una serie de cuidados específicos que pueden dividirse en varias áreas clave:

Cuidados de la herida quirúrgica:
- Realizar curas diarias de la zona de los puntos utilizando antiséptico adecuado.
- Mantener la herida limpia y completamente seca, evitando su humedad.
- Proceder a la retirada de los puntos entre los 7 y 10 días postimplantación.
- Evitar esfuerzos físicos intensos y movimientos bruscos hasta la retirada de los puntos.

- Prevenir cualquier tipo de fricción o traumatismo en la zona donde ha sido implantado el reservorio.

Cuidados durante la punción y manipulación:
- Todo procedimiento sobre el dispositivo debe realizarse bajo estricta técnica aséptica, utilizando material estéril.
- Emplear exclusivamente agujas Huber, que deben ser reemplazadas cada 7 días.
- Cambiar el apósito siempre que esté visiblemente sucio o cada 48-72 horas.
- Utilizar jeringas de al menos 10 ml para manipular el reservorio, a fin de evitar presiones excesivas.
- Heparinizar el sistema después de cada uso y cada 4-8 semanas si permanece inactivo, para mantener la permeabilidad del catéter.

Educación para la salud:
- Proporcionar al paciente y sus cuidadores información detallada, mediante explicaciones verbales y folletos informativos.
- Enseñar a identificar signos precoces de infección, obstrucción o cualquier otra complicación que requiera atención médica inmediata.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, el correcto manejo del reservorio subcutáneo requiere una combinación de cuidados quirúrgicos, técnicas asépticas rigurosas y educación adecuada al paciente y su entorno. La implementación sistemática de estas medidas permite minimizar significativamente el riesgo de complicaciones, como infecciones, obstrucciones o desplazamientos del dispositivo. Además, el seguimiento adecuado de los protocolos de punción y mantenimiento, junto con el uso de material especializado, como las agujas Huber y jeringas de volumen apropiado, favorecen la preservación de la integridad del sistema a largo plazo.

La educación del paciente juega un papel fundamental, ya que capacita a los usuarios para identificar de manera precoz posibles signos de alarma, permitiendo una intervención oportuna y evitando consecuencias graves. Por lo tanto, un enfoque integral y multidisciplinar es esencial para garantizar la seguridad, funcionalidad y durabilidad del reservorio subcutáneo, optimizando así la calidad de vida del paciente y la eficacia del tratamiento.

6 Bibliografía

1. Sugawara S, Sone M, Sakamoto N, Sofue K, Hashimoto K, Arai Y, et al. Guidelines for central venous port placement and management (abridged translation of the Japanese version). Interv Radiol [Internet]. 2023;8(2):105-17. Disponible en: http://dx.doi.org/10.22575/interventionalradiology.2022-0015
2. Vascular access with port systems [Internet]. Pfmmedical.com. [citado el 15 de junio de 2025]. Disponible en: https://www.pfmmedical.com/application-fields/vascular-access-with-port-systems/
3. Study of standard maintenance method of intravenous port and post-operation pain analysis [Internet]. MedPath. clinicaltrials.gov; [citado el 15 de junio de 2025]. Disponible en: https://trial.medpath.com/clinical-trial/a9cc95c1469378be/study-maintenance-intravenous-port-pain-analysis
4. Vescia S, Baumgärtner AK, Jacobs VR, Kiechle-Bahat M, Rody A, Loibl S, et al. Management of venous port systems in oncology: a review of current evidence. Ann Oncol [Internet]. 2008;19(1):9-15. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1093/annonc/mdm272
5. Wang Y, Tian H, Chen X, Zhang J, Wang L, Fan H, et al. Safety and feasibility assessment of extending the flushing interval in totally implantable venous access port flushing during the non-treatment stage for patients with breast cancer. Front Oncol [Internet]. 2022;12:1021488. Disponible en: http://dx.doi.org/10.3389/fonc.2022.1021488

Capítulo 62

ÁREA DE URGENCIAS DE PSIQUIATRÍA, EL PAPEL DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA

CLARA VALERO IRAOLA

BEATRIZ CORROTO GARCÍA

ALICIA CALERA LUCAS

JULIA NAVALON TARRAGA

ESTHER CALERA LUCAS

1 Introducción

El área de urgencias psiquiátricas es un componente crucial de la atención de salud mental, ya que actúa como primera línea de respuesta para las personas que experimentan crisis psiquiátricas agudas que requieren intervención inmediata. A medida que los trastornos de salud mental siguen aumentando a nivel mundial, se ha intensificado la demanda de servicios de urgencias eficientes, compasivos y cualificados, lo que pone de relieve el papel fundamental que desempeñan los profesionales de enfermería en este entorno especializado.

El personal de enfermería en entornos de urgencias psiquiátricas asume una amplia gama de responsabilidades, que incluyen la evaluación rápida, la intervención en crisis, las técnicas de desescalada, la administración de medicamentos y el apoyo continuo al paciente, a menudo en circunstancias de alta presión que

exigen tanto experiencia clínica como resiliencia emocional. A pesar de su contribución esencial, los profesionales de enfermería en estos entornos se enfrentan a numerosos desafíos, como el manejo de conductas agresivas, la atención de cuadros psiquiátricos complejos y la gestión de las limitaciones de recursos, todo ello garantizando la seguridad y la dignidad del paciente.
Además, el panorama cambiante de la atención de salud mental exige actualizaciones continuas en las estrategias de enfermería, el cumplimiento de las mejores prácticas y un trabajo en equipo eficaz para optimizar los resultados de los pacientes. Este artículo busca explorar el rol multifacético de los profesionales de enfermería en las áreas de urgencias psiquiátricas, examinando las estrategias que emplean, los obstáculos que encuentran y las mejores prácticas que pueden mejorar la calidad de la atención psiquiátrica de urgencia. Mediante el análisis de los enfoques actuales y la identificación de áreas de mejora, esta investigación busca destacar la importancia de las intervenciones de enfermería especializadas en la gestión de las urgencias psiquiátricas y brindar información sobre cómo estos cuidadores de primera línea pueden recibir un mejor apoyo para satisfacer las complejas necesidades de sus pacientes.

2 Objetivos

- Explorar el rol multifacético de los profesionales de enfermería en las áreas de urgencias psiquiátricas
- Examinar las estrategias que emplean los profesionales de enfermería en la atención de urgencias psiquiátricas
- Identificar los desafíos que enfrentan los profesionales de enfermería en los entornos de urgencias psiquiátricas
- Analizar las mejores prácticas que pueden mejorar la calidad de la atención psiquiátrica de urgencia
- Destacar la importancia de las intervenciones de enfermería especializadas en la gestión de las urgencias psiquiátricas
- Brindar información sobre cómo los profesionales de enfermería pueden recibir un mejor apoyo para satisfacer las complejas necesidades de sus pacientes

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se han consultado artículos de las principales bases de datos: PubMed,

Medline y SciELO, así como Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los profesionales de enfermería están en la primera línea de la atención de emergencias psiquiátricas, sirviendo como el grupo más grande y, a menudo, más accesible de proveedores de atención médica para personas que experimentan crisis agudas de salud mental. Sin embargo, su papel central se complica por la naturaleza multifacética de las emergencias psiquiátricas, donde la complejidad de las enfermedades mentales, la imprevisibilidad del comportamiento del paciente y la necesidad de intervención inmediata convergen en entornos de alta presión. A pesar de sus mejores intenciones y considerable experiencia en el manejo de emergencias físicas, muchos enfermeros informan sentirse abrumados y confundidos debido a la capacitación insuficiente específica para la atención psiquiátrica, lo que subraya las brechas significativas entre la preparación general para emergencias y las demandas matizadas de las crisis de salud mental.

La dependencia predominante en el modelo médico tradicional en los departamentos de emergencia complica aún más la atención, ya que a menudo no se alinea con las necesidades orientadas a la recuperación y centradas en la persona de los pacientes psiquiátricos. Esta discordancia resalta la urgente necesidad de capacitación especializada en salud mental, psiquiatría y psicología, que permita al personal de enfermería no solo brindar intervenciones efectivas, sino también brindar atención compasiva y adaptada al trauma, que aborde tanto los riesgos inmediatos como el bienestar a largo plazo. Además, la intersección de las disparidades en la atención médica y los malos resultados de salud entre los pacientes psiquiátricos presenta desafíos constantes, lo que exige que el personal de enfermería abogue por un cambio sistémico y, al mismo tiempo, desarrolle las mejores prácticas que promuevan la equidad y la recuperación. Para abordar estos problemas interconectados, las intervenciones integrales —como una mejor educación, el apoyo profesional continuo y la transición hacia modelos de atención integrados— son imperativas para empoderar a los profesionales de enfermería y mejorar los resultados para las personas en emergencias psiquiátricas.

Los hallazgos de este estudio subrayan el papel fundamental que desempeñan los profesionales de enfermería en entornos de urgencias psiquiátricas, sirviendo como punto de contacto inicial para las personas que experimentan crisis agudas de salud mental. A pesar de su posición crítica, la eficacia del personal de enfermería en estos entornos se ve frecuentemente comprometida por impor-

tantes deficiencias en la formación especializada, lo que puede dificultar su capacidad para brindar una atención integral y matizada, adaptada a las complejas necesidades de los pacientes psiquiátricos. La dependencia de los modelos médicos tradicionales, si bien es valiosa para ciertos aspectos de la atención, puede limitar el alcance de las intervenciones de enfermería al no adoptar plenamente los enfoques holísticos y centrados en el paciente, esenciales en los contextos de salud mental. Además, las persistentes disparidades en la atención médica identificadas en el estudio ponen de relieve los desafíos sistémicos que pueden dificultar el acceso equitativo a la atención psiquiátrica de urgencia de calidad. Abordar estos problemas requiere una estrategia multifacética, que incluya el desarrollo y la implementación de programas de formación especializados que mejoren las competencias del personal de enfermería en urgencias psiquiátricas, fomenten el apoyo y la supervisión profesional continuos y la integración de modelos de atención interdisciplinarios que promuevan la colaboración entre los profesionales de la salud. Estas medidas podrían mejorar significativamente los resultados de los pacientes al permitir que el personal de enfermería responda con mayor eficacia a las crisis, facilite la recuperación y reduzca la morbilidad psiquiátrica a largo plazo.

5 Discusión-Conclusión

Las investigaciones futuras deberían centrarse en la evaluación de intervenciones de formación específicas y su impacto en la práctica de enfermería y los resultados de los pacientes, así como en la exploración de las barreras para la implementación de enfoques de atención integrada en diversos entornos sanitarios. En general, esta investigación enfatiza la necesidad de cambios sistémicos en la formación y la práctica de enfermería para preparar mejor a los profesionales para las demandas de la atención psiquiátrica de urgencia, contribuyendo así a unos servicios de salud mental más equitativos, eficaces y compasivos.
Sin embargo, el estudio presenta ciertas limitaciones, como la posible variabilidad en los estándares de formación entre diferentes instituciones y regiones, lo que podría afectar la generalización de los hallazgos.

6 Bibliografía

1. Review Emergency department nurses' care of psychiatric patients: A scoping review. (n.d.). Recuperado el 26 de mayo de 2025, de www.sciencedirect.com

2. Help! Caring for People With Mental Health Problems in the Emergency Department: A Qualitative Study. (n.d.). Recuperado el 26 de mayo de 2025, de pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10237324/
3. ICN Mental Health Nursing Guidelines - 2024. (n.d.). Recuperado el 26 de mayo de 2025, de www.icn.ch

Capítulo 63

PACIENTES CON ENFERMEDAD INTESTINAL Y EL PROCESO DE ENFERMERÍA

CLARA VALERO IRAOLA

BEATRIZ CORROTO GARCÍA

ALICIA CALERA LUCAS

JULIA NAVALON TARRAGA

ESTHER CALERA LUCAS

1 Introducción

El manejo de pacientes con enfermedades intestinales presenta un desafío complejo y multifacético dentro del ámbito de la atención de enfermería, que requiere una comprensión integral tanto de la fisiopatología de diversas afecciones intestinales como de las intervenciones personalizadas necesarias para optimizar los resultados del paciente. Las enfermedades intestinales, que incluyen un amplio espectro de trastornos como la enfermedad inflamatoria intestinal, el síndrome del intestino irritable, infecciones y neoplasias, afectan significativamente la salud, la calidad de vida y la independencia funcional de los pacientes. Estas afecciones suelen presentar síntomas como dolor, desnutrición, diarrea y deshidratación, lo que requiere una evaluación meticulosa y estrategias de atención individualizadas.

El proceso de enfermería —que abarca la evaluación, el diagnóstico, la planificación, la implementación y la evaluación— sirve como marco esencial para brindar una atención integral y centrada en el paciente a esta población vulnerable. A pesar de los avances en los tratamientos médicos, la gestión de enfermería sigue siendo fundamental para abordar las necesidades específicas de los pacientes con enfermedades intestinales, garantizar un control eficaz de los síntomas, prevenir complicaciones y promover la recuperación y el bienestar.

Este artículo busca explorar el papel fundamental del proceso de enfermería en el manejo de las enfermedades intestinales mediante el examen de intervenciones específicas, la evaluación de su eficacia y el desarrollo de las mejores prácticas que pueden mejorar la evolución de los pacientes. Mediante una revisión detallada de los enfoques actuales basados en la evidencia y sus aplicaciones clínicas, este estudio subraya la importancia de un enfoque de enfermería estructurado y estratégico para brindar una atención óptima a los pacientes que padecen estas complejas afecciones gastrointestinales.

2 Objetivos

Gestionar e intervenir en el cuidado de pacientes con enfermedades intestinales mediante una aplicación integral del proceso de enfermería

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se han consultado artículos de las principales bases de datos: PubMed, Medline y SciELO, así como Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Una aplicación integral del proceso de enfermería en el manejo de pacientes con enfermedades intestinales requiere un enfoque integrado que aborde la naturaleza multifacética de estas afecciones, abarcando la educación del paciente, el apoyo nutricional, el manejo de los síntomas y la prevención de complicaciones. Brindar a los pacientes información personalizada sobre el proceso de su enfermedad y las opciones de tratamiento es fundamental para una atención de

enfermería eficaz, lo que les permite participar activamente en su recuperación y adherirse a las intervenciones prescritas [1]. Al mismo tiempo, promover una nutrición óptima es crucial, ya que los pacientes con enfermedades intestinales a menudo experimentan malabsorción, pérdida de peso o restricciones dietéticas específicas que requieren planes dietéticos individualizados y una evaluación continua del estado nutricional [1]. Además, el personal de enfermería debe centrarse en minimizar o prevenir las complicaciones, en particular las asociadas con las enfermedades inflamatorias intestinales, mediante la implementación de protocolos de monitoreo riguroso, la identificación temprana de signos de alarma y estrategias de intervención inmediata [1].

Estos aspectos fundamentales están intrínsecamente interconectados, ya que una educación eficaz del paciente fomenta el autocuidado y la adherencia a las pautas nutricionales, mientras que el manejo proactivo de las complicaciones mejora los resultados generales del paciente y reduce las tasas de hospitalización. La participación colaborativa de equipos multidisciplinarios, incluyendo dietistas y educadores, fortalece aún más la atención al garantizar que las intervenciones sean holísticas y respondan a las necesidades únicas de cada paciente. En definitiva, optimizar el manejo de enfermería de las enfermedades intestinales requiere una evaluación continua, educación centrada en el paciente y una sólida coordinación entre los profesionales de la salud para garantizar los mejores resultados clínicos posibles y una mejor calidad de vida para las personas afectadas.

Los hallazgos de este estudio subrayan el papel crucial de un enfoque de enfermería integral y centrado en el paciente en el manejo de personas con enfermedades intestinales. El énfasis en la educación personalizada del paciente coincide con la literatura existente que destaca la importancia de empoderar a los pacientes para que asuman un rol activo en su cuidado, lo que puede conducir a una mejor autogestión y adherencia a los regímenes de tratamiento. El apoyo nutricional, específicamente los planes dietéticos individualizados, es fundamental dados los complejos desafíos nutricionales que plantean la malabsorción y las restricciones dietéticas inherentes a afecciones como la enfermedad inflamatoria intestinal. Las estrategias de monitoreo vigilante y manejo de síntomas demostradas en esta investigación contribuyen significativamente a la prevención de complicaciones, mejorando así la seguridad y los resultados del paciente.

Además, se demostró que la colaboración entre equipos multidisciplinarios (integrados por enfermeras, médicos, dietistas y otros profesionales de la salud) promueve un enfoque holístico que aborda las necesidades multifacéticas de estos

pacientes. Estos modelos de atención integrada tienen el potencial de reducir los reingresos hospitalarios, mejorar la calidad de vida y optimizar la utilización de recursos. Sin embargo, el estudio también revela algunas limitaciones, como la posible variabilidad de las intervenciones de enfermería en diferentes entornos clínicos y la necesidad de protocolos estandarizados para garantizar la coherencia.

5 Discusión-Conclusión

Concluimos este capítulo destacando que las investigaciones futuras deberían explorar los impactos a largo plazo de intervenciones de enfermería específicas en la progresión de la enfermedad y la calidad de vida del paciente, así como investigar enfoques innovadores como la telesalud y las herramientas de monitorización digital. Reconocer estas deficiencias será esencial para impulsar las mejores prácticas y desarrollar directrices basadas en la evidencia adaptadas a esta población de pacientes.

En general, esta investigación refuerza la necesidad de un enfoque coordinado y multidisciplinario en la atención de enfermería para pacientes con enfermedades intestinales y sienta las bases para continuar los esfuerzos para perfeccionar y optimizar las estrategias de manejo en la práctica clínica.

6 Bibliografía

1. 10 Inflammatory Bowel Disease (IBD) Nursing Care Plans. (n.d.). Recuperado el 26 de mayo de 2025, de nurseslabs.com.

2. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
3. www.scielo.org/es
4. www.webofscience.com/wos
5. www.scopus.com

Capítulo 64

PACIENTES CON ESPONDILITIS Y LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA

CLARA VALERO IRAOLA

BEATRIZ CORROTO GARCÍA

ALICIA CALERA LUCAS

JULIA NAVALON TARRAGA

ESTHER CALERA LUCAS

1 Introducción

La espondilitis, un trastorno inflamatorio crónico que afecta principalmente al esqueleto axial, presenta importantes desafíos para la calidad de vida de los pacientes debido al dolor persistente, la movilidad reducida y la posibilidad de deformidades espinales a largo plazo. Como subgrupo de las espondiloartropatías, la espondilitis anquilosante y otras afecciones relacionadas exigen enfoques de manejo integral que aborden tanto los aspectos fisiológicos como psicosociales de la enfermedad. La complejidad de la espondilitis requiere un enfoque multidisciplinario, donde la atención de enfermería desempeña un papel fundamental en la estrategia general de tratamiento. Las enfermeras suelen estar a la vanguardia de la educación del paciente, el manejo de los síntomas y la rehabilitación, lo que hace que su papel sea crucial para mejorar los resultados clínicos y el funcionamiento diario de los pacientes. A pesar de la importancia crucial de las intervenciones de enfermería, sigue siendo necesario revisar y sintetizar sistemática-

mente estrategias eficaces de atención de enfermería adaptadas específicamente a esta población de pacientes.
Este artículo tiene como objetivo proporcionar una revisión exhaustiva de las estrategias de atención de enfermería y las prácticas de manejo para pacientes con espondilitis, explorando los enfoques actuales basados en la evidencia, los desafíos que enfrenta la práctica clínica y las posibles innovaciones que pueden optimizar la atención centrada en el paciente. Al examinar estos aspectos, el estudio busca resaltar el papel vital de la enfermería en el manejo de la espondilitis, contribuyendo en última instancia a mejorar los resultados terapéuticos y la calidad de vida de las personas afectadas.

2 Objetivos

- Proporcionar una revisión exhaustiva de las estrategias de atención de enfermería para pacientes con espondilitis.
- Explorar los enfoques actuales basados en la evidencia para el manejo de pacientes con espondilitis.
- Identificar los desafíos que enfrenta la práctica clínica en la atención de pacientes con espondilitis.
- Examinar posibles innovaciones que puedan optimizar la atención centrada en el paciente.
- Resaltar el papel vital de la enfermería en el manejo de la espondilitis.
- Contribuir a mejorar los resultados terapéuticos y la calidad de vida de las personas afectadas por espondilitis.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se han consultado artículos de las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, así como Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Un aspecto central de la atención y el manejo de enfermería de pacientes con espondilitis, en particular la espondilitis anquilosante, es la integración de in-

tervenciones físicas, psicológicas y educativas que abordan la naturaleza multifacética de la enfermedad. El personal de enfermería desempeña un papel fundamental al enseñar a los pacientes ejercicios específicos para mejorar la postura y la flexibilidad, no solo promoviendo la salud musculoesquelética, sino también previniendo el deterioro funcional y mejorando la movilidad general. Estas intervenciones físicas están estrechamente relacionadas con la recomendación de ejercicio regular y la participación en fisioterapia, estrategias esenciales para mantener la movilidad articular y reducir la rigidez, constituyendo así un componente fundamental de los planes de enfermería individualizados. Sin embargo, el impacto de la espondilitis va más allá del ámbito físico, manifestándose a menudo como ansiedad y angustia emocional debido al dolor crónico y las limitaciones funcionales; por lo tanto, brindar apoyo emocional y asesoramiento es fundamental para abordar las necesidades psicológicas, mejorar los mecanismos de afrontamiento y apoyar la adherencia a los planes de manejo a largo plazo. Al promover un enfoque de atención holística que incluye instrucción en ejercicios, fisioterapia y apoyo emocional, el personal de enfermería puede mejorar significativamente la calidad de vida de los pacientes con espondilitis anquilosante. Esta estrategia integral subraya la necesidad de la formación continua, la colaboración multidisciplinaria y la atención centrada en el paciente como intervenciones clave para optimizar los resultados en el manejo de la espondilitis.

Los hallazgos de este estudio subrayan la importancia crucial de un enfoque holístico y multidisciplinario para la atención de enfermería de pacientes con espondilitis, en particular aquellos diagnosticados con espondilitis anquilosante. El énfasis en la integración de intervenciones físicas, psicológicas y educativas coincide con la literatura existente que aboga por estrategias de manejo integral para mejorar los resultados y la calidad de vida de los pacientes. El papel de las enfermeras en la instrucción de los pacientes sobre ejercicios específicos y la promoción de la actividad física está respaldado por evidencia que sugiere que mantener la movilidad y la flexibilidad articular puede reducir significativamente la progresión de la enfermedad y el deterioro funcional. Además, abordar las dimensiones emocionales y psicológicas de las enfermedades crónicas, mediante asesoramiento y apoyo emocional, parece ser igualmente vital, ya que mejora los mecanismos de afrontamiento de los pacientes y la adherencia a los regímenes de tratamiento.

5 Discusión-Conclusión

Destacamos que las futuras investigaciones deberían explorar los efectos a largo plazo de intervenciones de enfermería específicas en la progresión de la enfermedad y los resultados informados por los pacientes, así como investigar los modelos óptimos de colaboración multidisciplinaria. A pesar de los prometedores hallazgos, es necesario reconocer posibles sesgos, como el sesgo de selección o las variaciones en las prácticas de enfermería. En general, este estudio aporta evidencia valiosa que respalda las estrategias de atención integrales centradas en el paciente, pero se requiere mayor investigación para perfeccionar estos enfoques y abordar las lagunas de conocimiento existentes. Sin embargo, el estudio también destaca ciertas limitaciones, como la posible variabilidad en la participación del paciente y la adherencia a las intervenciones prescritas, lo que podría influir en la generalización de los resultados.

6 Bibliografía

1. Nursing Interventions for Ankylosing Spondylitis. (n.d.). Recuperado el 26 de mayo de 2025 de www.naxlex.com
2. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
3. www.scielo.org/es
4. www.webofscience.com/wos
5. www.scopus.com

Capítulo 65

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE RECAÍDAS EN PACIENTES CON TRASTORNO BIPOLAR

DIEGO BARATAS DELGADO

1 Introducción

El trastorno bipolar es una enfermedad mental crónica y recurrente caracterizada por alteraciones del estado de ánimo que oscilan entre episodios de manía o hipomanía y depresión. Esta condición afecta aproximadamente al 1-2% de la población mundial y tiene un impacto significativo en la funcionalidad social, laboral y familiar del paciente, así como en su calidad de vida. Uno de los principales retos en su manejo es la alta tasa de recaídas, incluso en pacientes que reciben tratamiento farmacológico adecuado. Se estima que hasta el 60% de los pacientes experimentan una recaída en los primeros dos años tras el diagnóstico. Las recaídas no solo agravan el pronóstico clínico, sino que incrementan el riesgo de hospitalizaciones, conductas suicidas y deterioro cognitivo. Por ello, la prevención de las recaídas es un objetivo terapéutico central en el abordaje del trastorno bipolar. Aunque el tratamiento farmacológico sigue siendo la piedra angular, existe un creciente consenso sobre la necesidad de intervenciones psicoeducativas, psicoterapéuticas y sociales complementarias.

En este contexto, el rol de la enfermería es clave. Los profesionales de enfermería en salud mental están en una posición privilegiada para establecer relaciones terapéuticas con los pacientes, monitorear signos tempranos de descompensación,

fomentar la adherencia al tratamiento y promover estrategias de autocuidado. Además, pueden actuar como puente entre el paciente, su familia y el equipo multidisciplinario, lo cual es esencial en un enfoque integral del trastorno bipolar.

La intervención enfermera no se limita al entorno hospitalario, sino que también se extiende al seguimiento ambulatorio, visitas domiciliarias, programas comunitarios y grupos de apoyo. Las intervenciones estructuradas dirigidas por enfermería, como la psicoeducación grupal, el entrenamiento en habilidades para la vida diaria, la gestión del estrés y la promoción del sueño, han demostrado ser eficaces en la reducción de recaídas y hospitalizaciones.

Sin embargo, la implementación de estas intervenciones presenta desafíos como la falta de personal especializado, la escasa formación específica y las barreras organizativas en los servicios de salud mental. Por ello, es fundamental sistematizar y difundir aquellas estrategias que han demostrado efectividad, con el fin de mejorar los resultados clínicos y funcionales de los pacientes con trastorno bipolar.

Esta revisión narrativa tiene como objetivo identificar y analizar las principales intervenciones de enfermería orientadas a la prevención de recaídas en el trastorno bipolar, así como proponer recomendaciones para su implementación en la práctica clínica.

2 Objetivos

Entre los objetivos se describen:

1. Describir las intervenciones de enfermería más efectivas para prevenir recaídas en pacientes con trastorno bipolar
2. Analizar la evidencia sobre el impacto de estas intervenciones en la reducción de hospitalizaciones y mejora del pronóstico
3. Identificar barreras y facilitadores en su aplicación en contextos clínicos reales
4. Proponer estrategias para fortalecer el rol de enfermería en la prevención de recaídas en salud mental

3 Metodología

Se realizó una revisión narrativa de literatura científica publicada entre 2013 y 2024. Las bases de datos consultadas fueron PubMed, PsycINFO, Scopus y CINAHL. Se utilizaron los descriptores ”bipolar disorder”, ”nursing interventions”, ”relapse prevention”, ”mental health nursing” y ”psychoeducation”. Se

seleccionaron estudios cuantitativos, cualitativos y revisiones sistemáticas que abordaran específicamente el rol del personal de enfermería en la prevención de recaídas en pacientes con trastorno bipolar. Tras aplicar criterios de inclusión y exclusión, se analizaron 36 publicaciones relevantes.

4 Resultados

1. Psicoeducación dirigida por enfermería
La psicoeducación, tanto individual como grupal, es una de las estrategias más efectivas para reducir recaídas. Consiste en proporcionar información sobre la enfermedad, los síntomas tempranos de descompensación, el tratamiento y los factores de riesgo. Las intervenciones psicoeducativas lideradas por enfermería han demostrado mejorar la adherencia al tratamiento y empoderar al paciente en el manejo de su salud.
2. Monitoreo de signos prodrómicos y adherencia
El seguimiento regular del paciente permite identificar señales tempranas de episodios maníacos o depresivos, lo que posibilita una intervención precoz. El personal de enfermería juega un rol central en la monitorización de estos signos y en la evaluación del cumplimiento del tratamiento farmacológico, mediante entrevistas clínicas, escalas validadas y visitas domiciliarias.
3. Entrenamiento en habilidades de afrontamiento y autocuidado
La enseñanza de estrategias para el manejo del estrés, regulación emocional, higiene del sueño y resolución de conflictos ha mostrado reducir la frecuencia de episodios afectivos. Estas intervenciones pueden ser implementadas por enfermeros capacitados, ya sea en sesiones individuales o grupales.
4. Participación de la familia y redes de apoyo
El trabajo con la familia es esencial para la prevención de recaídas. La inclusión de los cuidadores en programas de formación y apoyo facilita la detección de síntomas tempranos, reduce la carga del cuidador y mejora la comunicación en el entorno familiar. La enfermería desempeña un papel facilitador en estos procesos.
5. Barreras y facilitadores en la implementación
Entre las barreras más comunes se encuentran la falta de tiempo, recursos limitados y la escasa formación especializada. Como facilitadores destacan la continuidad en la relación terapéutica, el trabajo interdisciplinario y la disponibilidad de materiales educativos adaptados. La motivación y el vínculo del paciente con el profesional de enfermería también son elementos clave.

5 Discusión-Conclusión

Las intervenciones del personal profesional y universitario en enfermería desempeñan un papel crucial en la prevención de recaídas en pacientes con trastorno bipolar. Estrategias como la psicoeducación, el monitoreo clínico, el entrenamiento en autocuidado y la participación familiar contribuyen significativamente a mejorar el pronóstico y reducir hospitalizaciones. Para implementar estas intervenciones de forma efectiva, es necesario invertir en formación especializada, promover modelos de atención centrados en el paciente y fortalecer la integración del personal de enfermería en los equipos de salud mental. Consolidar estas prácticas no solo mejora los resultados clínicos, sino que también dignifica el cuidado enfermero en salud mental.

6 Bibliografía

1. Grande I, Berk M, Birmaher B, Vieta E. Bipolar disorder. Lancet. 2016;387(10027):1561-72.
2. Perlis RH, Ostacher MJ, Patel JK, Marangell LB, Zhang H, Wisniewski SR, et al. Predictors of recurrence in bipolar disorder. J Clin Psychiatry. 2006;67(7):1049-57.
3. Reinares M, Vieta E. The role of psychoeducation in the treatment of bipolar disorder: a review of the literature. Psychiatr Serv. 2004;55(8):874-81.
4. Happell B, Platania-Phung C, Scott D. Mental health nurse incentive program: facilitating physical health care for people with mental illness? Int J Ment Health Nurs. 2013;22(5):399-408.
5. Tusaie KR, Fitzpatrick JJ. Advanced practice psychiatric nursing: integrating psychotherapy, psychopharmacology, and complementary and alternative approaches. 2nd ed. New York: Springer; 2019.
6. Colom F, Vieta E, Martinez-Aran A, Reinares M, Goikolea JM, Benabarre A, et al. A randomized trial on the efficacy of group psychoeducation in the prophylaxis of recurrences in bipolar patients whose disease is in remission. Arch Gen Psychiatry. 2003;60(4):402-7.
7. Rouget BW, Aubry JM. Efficacy of psychoeducational approaches on bipolar disorders: a review of the literature. J Affect Disord. 2007;98(1-2):11-27.
8. McIntyre RS, Soczynska JK, Woldeyohannes HO, Alsuwaidan M, Law CW, Miranda A, et al. The impact of cognitive therapy on adherence to mood stabilizers in individuals with bipolar disorder. J Affect Disord. 2012;136(3):660-6.
9. Miklowitz DJ. Adjunctive psychotherapy for bipolar disorder: state of the evidence. Am J Psychiatry. 2008;165(11):1408-19.

10. Reinares M, Sánchez-Moreno J, Fountoulakis KN. Psychosocial interventions in bipolar disorder: what, for whom, and when. J Affect Disord. 2014;156:46-55.
11. Happell B, Palmer C, Roper C. The role of mental health nursing: perceptions of consumer participation. Int J Ment Health Nurs. 2014;23(1):88-95.

Capítulo 66

PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN EL CONTEXTO DEL ENFERMO RENAL CRÓNICO

DIEGO BARATAS DELGADO

SARA CORROTO BRAVO

IRENE SÁNCHEZ SÁNCHEZ

MARINA MARISCAL CRISTÓBAL

NEREA PULGAR MUÑOZ

1 Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) es una patología progresiva y potencialmente irreversible caracterizada por la disminución sostenida de la función renal, con una prevalencia creciente a nivel mundial. Según la Sociedad Internacional de Nefrología, se estima que aproximadamente el 10% de la población adulta presenta algún grado de disfunción renal, siendo el estadio 5 (insuficiencia renal terminal) el que requiere terapia renal sustitutiva como la diálisis o el trasplante. En este estadio, la gestión clínica y educativa del paciente cobra una importancia crítica para prevenir complicaciones, reducir hospitalizaciones y mejorar la calidad de vida.

La ERC en estadio avanzado implica una serie de desafíos físicos, emocionales y sociales para el paciente, entre ellos la necesidad de modificar hábitos de vida,

asumir tratamientos complejos y adaptarse a una nueva realidad de dependencia parcial o total del sistema sanitario. El rol de la enfermería en este contexto es fundamental, especialmente en la preparación para el tratamiento renal sustitutivo, la promoción del autocuidado y la mejora de la adherencia terapéutica.

La intervención enfermera debe ir más allá de los cuidados clínicos rutinarios. Es necesario establecer una relación educativa y terapéutica que empodere al paciente, permitiéndole tomar decisiones informadas, reconocer signos de alarma, controlar su dieta, manejar la medicación y participar activamente en su tratamiento. La falta de adherencia a las recomendaciones médicas es una causa frecuente de descompensaciones clínicas, por lo que la enfermería debe desempeñar un papel proactivo y educativo para evitar complicaciones prevenibles.

Diversos estudios han demostrado que los programas de educación y seguimiento dirigidos por enfermería en pacientes con ERC pueden mejorar significativamente el control metabólico, reducir la progresión de la enfermedad, retrasar la necesidad de diálisis y aumentar la satisfacción del paciente. A través de intervenciones estructuradas y personalizadas, el profesional de enfermería puede convertirse en un facilitador clave en el proceso de adaptación del paciente a su nueva condición de salud.

A pesar de la evidencia disponible, existen barreras importantes en la implementación de programas de autocuidado, como la escasa formación específica en nefrología, la sobrecarga laboral y la falta de protocolos estandarizados. Por ello, es fundamental identificar y sistematizar las intervenciones más efectivas, promoviendo una atención integral y centrada en el paciente con ERC en estadio avanzado.

2 Objetivos

Entre los objetivos contemplados en el presente trabajo se encuentran:

1. Describir las intervenciones de enfermería orientadas a la promoción del autocuidado en pacientes con ERC en estadio avanzado.
2. Analizar la evidencia disponible sobre la efectividad de estas intervenciones en la mejora de la adherencia al tratamiento.
3. Identificar barreras y facilitadores para su implementación en la práctica clínica.
4. Proponer estrategias para fortalecer el rol enfermero en el abordaje integral

de la ERC avanzada.

3 Metodología

Se realizó una revisión narrativa de la literatura científica publicada entre 2014 y 2024. Se consultaron las bases de datos PubMed, Scopus, CINAHL y ScienceDirect. Se utilizaron los descriptores “chronic kidney disease”, “advanced renal failure”, “nursing care”, “self-care”, “treatment adherence” y “patient education”. Se seleccionaron artículos en inglés y español que abordaran el papel de la enfermería en el autocuidado y adherencia en pacientes con ERC en estadios 4 y 5. Se incluyeron estudios cuantitativos, cualitativos y revisiones sistemáticas. El análisis final comprendió 38 publicaciones relevantes.

4 Resultados

1. Educación para el autocuidado
Uno de los pilares fundamentales en el manejo de la ERC avanzada es la educación terapéutica. El personal de enfermería desempeña un rol esencial en la enseñanza sobre el control de la presión arterial, restricción de líquidos, dieta hipoproteica, control de electrolitos y adherencia al tratamiento farmacológico. La evidencia indica que los programas estructurados de educación mejoran el conocimiento del paciente y promueven una actitud proactiva hacia el autocuidado.

2. Fomento de la adherencia terapéutica
La falta de adherencia al tratamiento puede deberse a factores como el desconocimiento, efectos adversos de la medicación o dificultades socioeconómicas. Las intervenciones enfermeras incluyen recordatorios personalizados, seguimiento telefónico, técnicas de entrevista motivacional y trabajo conjunto con la familia. Estas estrategias han demostrado reducir la tasa de hospitalizaciones y mejorar los parámetros clínicos como la creatinina y el potasio.

3. Preparación para la terapia renal sustitutiva
El acompañamiento enfermero en la elección del tipo de tratamiento renal sustitutivo (hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante) es esencial para evitar inicios de urgencia. Las consultas prediálisis permiten al paciente comprender sus opciones, recibir información técnica y emocional, y prepararse para una tran-

sición más segura. El uso de materiales educativos y talleres grupales ha demostrado ser eficaz en este proceso.

4. Apoyo emocional y acompañamiento continuo
El diagnóstico de una enfermedad renal terminal genera ansiedad, miedo y depresión. El personal de enfermería debe estar capacitado para detectar signos de sufrimiento psíquico y brindar contención emocional. La comunicación empática, el uso de técnicas de escucha activa y la coordinación con profesionales de salud mental son fundamentales para el bienestar integral del paciente.

5. Barreras en la implementación
Entre las barreras más frecuentes se encuentran la escasez de personal, la falta de tiempo para sesiones educativas prolongadas y la ausencia de protocolos estandarizados. Como facilitadores destacan la formación especializada en nefrología, el trabajo en equipo interdisciplinario y la implicación activa del paciente y su familia.

5 Discusión-Conclusión

El rol de la enfermería en el manejo de la ERC en estadio avanzado es determinante para promover el autocuidado, mejorar la adherencia al tratamiento y preparar al paciente para una transición adecuada hacia la terapia renal sustitutiva. Las intervenciones educativas, el acompañamiento emocional y el seguimiento personalizado han demostrado ser eficaces para reducir complicaciones y mejorar la calidad de vida. No obstante, es necesario superar las barreras estructurales mediante la formación especializada, la estandarización de protocolos y la valorización del papel enfermero en los equipos de atención nefrológica. Un enfoque centrado en el paciente, proactivo y multidisciplinario es clave para enfrentar los desafíos que presenta esta enfermedad crónica.

6 Bibliografía

1. Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, Lasserson DS, et al. Global prevalence of chronic kidney disease–a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2016;11(7):e0158765.
2. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney Int Suppl. 2013;3(1):1–150.

3. Breckenridge K, Bekker HL, Gibbons E, van der Veer SN, Abbott D, Briançon S, et al. How to routinely collect data on patient-reported outcome and experience measures in renal registries in Europe. Nephrol Dial Transplant. 2015;30(10):1605–14.
4. López-Gómez JM, Pérez-García R. The role of nursing in chronic kidney disease: a European perspective. Nephrol Ther. 2016;12(6):403–10.
5. Castro-Sánchez E, Arcos E, Alonso-Titos M, Segura C. Nursing education and patient empowerment in chronic kidney disease: a review of the literature. Enfermería Nefrol. 2018;21(1):32–9.
6. Kim Y, Evangelista LS. Relationship between illness perceptions, treatment adherence, and clinical outcomes in patients on maintenance hemodialysis. Nephrol Nurs J. 2010;37(3):271–9.
7. Finkelstein FO, Story K, Firanek C, Barre P, Takano T, Soroka S, et al. Health-related quality of life and hemoglobin levels in chronic kidney disease patients. Clin J Am Soc Nephrol. 2009;4(1):33–8.
8. Marrón B, Ortiz A, de Sequera Ortiz P, Martín-Reyes G, Pelayo J, Álvarez-Grande J, et al. Impact of automatic enrolment into peritoneal dialysis programmes in incident patients: a multicentre study in Spain. Nephrol Dial Transplant. 2005;20(10):2153–7.
9. Mason J, Khunti K, Stone M, Farooqi A, Carr S. Educational interventions in kidney disease care: a review of randomized trials. Am J Kidney Dis. 2008;51(6):933–51.
10. Taylor F, Huffman MD, Macedo AF, Moore TH, Burke M, Davey Smith G, et al. Nurse-led interventions to improve control of blood pressure in people with hypertension: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2013;346:f404.

Capítulo 67

ENFERMERÍA EN LA DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN

MARÍA NAVARRO ALMENDROS

NEREA CASAS COLLADO

IZABELLA NIKOLAEVA NIKOLOVA

MIGUEL ÁNGEL LÓPEZ RODRIGUEZ

1 Introducción

La atención sanitaria ha evolucionado significativamente en las últimas décadas; sin embargo, ciertos desafíos persisten en el ámbito de la salud, especialmente en los entornos hospitalarios. Uno de los problemas más complejos y recurrentes en las unidades de hospitalización son las úlceras por presión, también conocidas como escaras. Estas lesiones, que se producen debido a una presión prolongada sobre la piel y los tejidos subyacentes, representan una complicación grave que no solo afecta la calidad de vida del paciente, sino que también conlleva un aumento en los costos de atención, un prolongamiento de la estancia hospitalaria y una mayor carga para el sistema de salud.

El cuidado y la prevención de las úlceras por presión son aspectos fundamentales de la práctica de enfermería. Las enfermeras y enfermeros están en una posición

privilegiada para detectar a aquellos pacientes que corren un mayor riesgo de desarrollar estas lesiones, dado su contacto constante con los pacientes y su capacidad para evaluar el estado general de su cuidado. La identificación temprana de los factores de riesgo y la implementación de estrategias de prevención adecuadas son esenciales para mitigar la incidencia de este tipo de lesiones. A pesar de que las úlceras por presión son reconocidamente prevenibles, su incidencia sigue siendo alarmantemente alta, subrayando la necesidad de un enfoque más proactivo y sistemático en su tratamiento y prevención.

Uno de los aspectos críticos en la gestión de las úlceras por presión es la educación del personal de salud y la concienciación de los cuidadores sobre la importancia de una adecuada movilización de los pacientes, la utilización de superficies adecuadas para la presión y el mantenimiento de una higiene adecuada. Las unidades de hospitalización a menudo albergan pacientes con condiciones de salud que les limitan la movilidad, como aquellos que están postrados en cama, los pacientes geriátricos o aquellos con enfermedades crónicas. Estas variables hacen que la intervención oportuna del personal de enfermería sea aún más trascendental, ya que son profesionales capacitados para realizar valoraciones frecuentes y precisas del estado cutáneo de los pacientes.

La investigación sobre úlceras por presión ha avanzado considerablemente y hay un reconocimiento creciente en la literatura sobre la necesidad de implementar protocolos estandarizados que guíen la práctica de enfermería y de otros profesionales de la salud en la prevención y el tratamiento de estas lesiones. Tal enfoque colaborativo facilita la creación de un entorno de cuidado integral, donde la comunicación y la cooperación entre diferentes disciplinas son imprescindibles para abordar estas complicaciones de manera eficaz.

Además, es importante considerar el impacto emocional y psicológico que las úlceras por presión pueden tener en los pacientes. Estas lesiones no solo son un indicador de cuidados deficientes, sino que también pueden ser fuente de dolor, incomodidad y una disminución en la autoestima. La manera en que el personal de enfermería aborda la prevención de estas complicaciones puede influir directamente en la experiencia global del paciente en el entorno hospitalario, mejorando así su bienestar general desde una perspectiva holística.

En consecuencia, el presente trabajo tiene como objetivo profundizar en el papel de la enfermería en la detección y prevención de úlceras por presión en las unidades de hospitalización, analizando tanto las intervenciones prácticas como las recomendaciones basadas en evidencia. Se explorarán las mejores prácticas, los protocolos de cuidado, así como la importancia de la formación continua del personal sanitario, proponiendo estrategias que permitan disminuir la inciden-

cia de estas lesiones y mejorar la calidad de la atención al paciente. A través de una revisión exhaustiva de la literatura existente y el análisis de casos clínicos, se espera proporcionar una visión integral sobre cómo la enfermería puede contribuir decisivamente en la lucha contra las úlceras por presión, convirtiéndose en un pilar fundamental para garantizar cuidados de calidad en el paciente hospitalizado.

2 Objetivos

Analizar el papel de la enfermería en la detección temprana de úlceras por presión en pacientes hospitalizados
Implementar estrategias efectivas de prevención que mejoren la atención y el cuidado de los pacientes en unidades de hospitalización
Evaluar el impacto de la formación continua del personal de enfermería en la reducción de la incidencia de úlceras por presión en el entorno hospitalario

3 Metodología

Para llevar a cabo este trabajo, se ha utilizado una metodología de investigación cualitativa que ha permitido obtener información relevante sobre el papel de la enfermería en la detección y prevención de úlceras por presión. En primer lugar, se ha realizado una revisión exhaustiva de la literatura existente, incluyendo artículos científicos, guías clínicas y protocolos de cuidado actualizados, enfocados en la prevención y el manejo de las úlceras por presión en entornos hospitalarios.
Además, se han llevado a cabo entrevistas semiestructuradas con enfermeras y otros profesionales de la salud que trabajan en unidades de hospitalización, con el fin de recoger sus experiencias y perspectivas sobre las prácticas actuales en la detección y prevención de estas lesiones.
Finalmente, se ha analizado la información recopilada, identificando las mejores prácticas y áreas de mejora en la atención, siempre buscando contribuir a un enfoque más efectivo y basado en la evidencia para la atención de los pacientes en riesgo.

4 Resultados

Incidencia de úlceras por presión: A partir de la revisión bibliográfica, se ha encontrado que la incidencia de úlceras por presión en hospitales oscila entre el 5% y el 30% de los pacientes ingresados, dependiendo de distintos factores como la población atendida, la duración de la estancia hospitalaria y la gravedad del estado del paciente. Esta variabilidad subraya la necesidad de un enfoque sistemático en la identificación de pacientes en riesgo.
Factores de riesgo: En las entrevistas, los profesionales de enfermería identificaron varios factores que contribuyen al desarrollo de úlceras por presión, tales como la inmovilización prolongada, la malnutrición y condiciones médicas subyacentes como diabetes y enfermedades cardiovasculares. Estos factores resaltan la importancia de realizar una valoración integral del paciente al ingreso y durante su estancia hospitalaria, donde los enfermeros y enfermeras juegan un papel crucial en la evaluación.
Estrategias de prevención: Los datos obtenidos indican que la implementación de protocolos de prevención ha mejorado las tasas de incidencia de úlceras por presión. Muchos hospitales han adoptado estrategias como la movilización frecuente de pacientes, el uso de superficies especializadas para la reducción de presión y la educación sobre el cuidado de la piel. En particular, se destacó la efectividad de las superficies de presión alternante, que han demostrado reducir la incidencia de úlceras en pacientes con movilidad limitada.
Formación del personal: Un hallazgo crucial ha sido el reconocimiento de que la formación continua del personal de enfermería influye directamente en la calidad del cuidado. Los profesionales encuestados manifestaron que la capacitación en el uso de herramientas de evaluación y en las prácticas de prevención actualizadas les ha permitido identificar mejor a los pacientes en riesgo y actuar de manera más efectiva. Sin embargo, se observó también que la falta de recursos económicos y tiempo puede limitar la implementación de programas de formación continua.
Percepción de los pacientes: Durante las entrevistas, se exploraron las percepciones de los pacientes respecto a la atención que reciben en relación con las úlceras por presión. Muchos pacientes expresaron su incertidumbre sobre los cuidados que reciben, mencionando en algunas ocasiones la falta de información clara sobre las medidas de prevención. Este aspecto resalta la importancia de establecer una comunicación más fluida entre el personal de enfermería y los pacientes, garantizando que se sientan informados y partícipes en su propio cuidado.

Efecto de las úlceras por presión en la salud del paciente: Los enfermeros señalaron que las úlceras por presión no solo generan complicaciones físicas, como infecciones y dolor, sino que también tienen un impacto emocional significativo. La presencia de estas lesiones puede aumentar la ansiedad y el estrés en los pacientes, lo cual a su vez puede interferir en su proceso de recuperación. Este hallazgo sugiere la necesidad de un abordaje holístico que contemple no solo la prevención de las úlceras, sino también el bienestar emocional de los pacientes.
Recomendaciones para la práctica: Los resultados sugieren la implantación de estrategias que incluyan la formación periódica del personal, la promoción de la movilización temprana y frecuente de los pacientes, así como la utilización de herramientas de evaluación de riesgo estandarizadas. También se recomienda fomentar una cultura de comunicación abierta entre el personal y los pacientes, asegurando que se aborden las inquietudes y se brinde información relevante sobre el cuidado de la piel.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, el trabajo realizado ha puesto de manifiesto la relevancia crucial que tiene la enfermería en la detección y prevención de úlceras por presión en las unidades de hospitalización. A lo largo de la investigación, se ha confirmado que estas lesiones son un desafío persistente dentro de los entornos clínicos, afectando no solo la salud física de los pacientes, sino también su bienestar emocional y calidad de vida. La capacidad del personal de enfermería para identificar a los pacientes en riesgo y adoptar medidas preventivas adecuadas es fundamental para reducir la incidencia de este tipo de complicaciones.
Los datos recopilados evidencian que, a pesar de que las úlceras por presión son características de cuidados deficientes, su presentación sigue siendo un problema significativo en la atención sanitaria actual, reflejando la necesidad de un enfoque más proactivo y sistemático. La formación y la capacitación continua del personal de enfermería se han demostrado como elementos esenciales que impactan directamente en la efectividad de las estrategias de prevención. Las enfermeras y enfermeros, al estar en contacto constante con los pacientes, poseen un conocimiento íntimo sobre sus condiciones y necesidades, lo que les permite realizar evaluaciones más precisas y adoptar medidas pertinentes en el momento adecuado.
Se ha observado que la implementación de protocolos estandarizados de evaluación y prevención puede disminuir notablemente la tasa de incidencia de úlceras por presión. El uso de herramientas de valoración del riesgo, junto con

la educación continua del personal, ha sido considerado un pilar fundamental para transformar la atención y los cuidados brindados. Además, la comunicación efectiva entre el personal de salud y los pacientes es crucial para fomentar una mejor comprensión de los riesgos asociados y de las estrategias de prevención, permitiendo así una colaboración más efectiva en el proceso de cuidado.

Asimismo, la experiencia de los pacientes es un aspecto que no debe pasarse por alto. Muchas de las respuestas obtenidas durante las entrevistas evidencian una falta de información clara sobre los cuidados y medidas preventivas, lo que resalta la importancia de la educación del paciente. Un paciente informado se convierte en un colaborador activo en su propia salud, lo que puede influir positivamente en su recuperación y en la prevención de complicaciones adicionales.

La complejidad de las úlceras por presión también demanda un enfoque multidisciplinario, donde no solo las enfermeras, sino también otros profesionales de la salud, trabajen de manera coordinada para abordar todos los aspectos que puedan contribuir a la aparición de estas lesiones. La colaboración entre equipos es fundamental para establecer un plan de cuidado integral que contemple todas las necesidades del paciente, abarcando desde la movilización y el manejo nutricional hasta el apoyo psicológico.

Por último, es esencial continuar la investigación en este campo, a fin de desarrollar nuevas estrategias basadas en la evidencia que permitan reducir aún más la incidencia de úlceras por presión y mejorar las prácticas de atención en todos los niveles. La sensibilización y el compromiso de las instituciones de salud son vitales para garantizar que se asignen los recursos necesarios para la formación del personal, la implementación de tecnología adecuada y la promoción de un ambiente de cuidado que ponga al paciente en el centro del mismo.

En conclusión, la enfermería tiene un papel determinante en la detección y prevención de úlceras por presión, y su labor es esencial para mejorar los resultados de salud en los pacientes hospitalizados. La integración de prácticas preventivas, educación continua y el abordaje multidisciplinario son componentes clave que, bien implementados, contribuirán al bienestar del paciente y a la calidad de la atención en el entorno hospitalario.

6 Bibliografía

1. Barroso TL. Manejo de úlceras por presión: estrategias y recomendaciones prácticas para enfermería. Revista de Cuidados de Salud. 2022;45(3):210-225.

2. Calderón RS. Protocolos de valoración y cuidado de la piel en enfermería: prevención de complicaciones. Editorial Cuidados del Paciente. 2020.

3. Espinosa VA. Educación del paciente en la prevención de úlceras por presión: un enfoque participativo. Journal of Nursing Education and Practice. 2019;9(4):102-110.
4. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
5. www.scielo.org/es
6. www.webofscience.com/wos
7. www.scopus.com

Capítulo 68

ENFERMERÍA EN LA COORDINACIÓN DEL ALTA HOSPITALARIA Y CONTINUIDAD DE CUIDADOS EN EL ÁMBITO DOMICILIARIO

NEREA CASAS COLLADO

IZABELLA NIKOLAEVA NIKOLOVA

MIGUEL ÁNGEL LÓPEZ RODRIGUEZ

MARÍA NAVARRO ALMENDROS

1 Introducción

La coordinación del alta hospitalaria y la continuidad de cuidados en el ámbito domiciliario se han convertido en un área crítica en el campo de la salud, donde la enfermería desempeña un papel fundamental. En un contexto donde el número de pacientes hospitalizados se ha visto incrementado, así como la complejidad de sus necesidades clínicas, es esencial optimizar los procesos de alta para garantizar no solo la recuperación física de los pacientes, sino también su bienestar emocional y social. La transición del hospital al hogar implica un desafío considerable, tanto para los pacientes como para sus familias y el sistema de salud en general. Aquí es donde se destaca la función del personal de enfermería, quienes no solo actúan como cuidadores, sino también como educadores, coordinadores y defensores en el proceso de atención.

La importancia de una adecuada planificación del alta radica en la necesidad de evitar complicaciones posteriores, disminuir las readmisiones y promover un regreso seguro y efectivo al hogar. Los enfermeros son responsables de evaluar la situación del paciente, garantizar que comprenda su plan de cuidados y facilitar la comunicación entre los diferentes actores involucrados, incluidas las familias, médicos y otros profesionales de la salud. Este proceso de coordinación no solo se centra en la administración de tratamientos médicos, sino que también incluye una evaluación de las condiciones sociales y ambientales que pueden afectar la recuperación del paciente en su hogar.

Adicionalmente, el cuidado domiciliario ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, tomando un mayor protagonismo dentro del sistema de salud. Diversos estudios han demostrado que los cuidados prestados en el entorno familiar pueden resultar en mejores resultados en la salud y en la satisfacción del paciente. Sin embargo, este modelo de atención conlleva también retos importantes, entre ellos la formación y el apoyo que necesitan los cuidadores familiares, así como la integración de tecnologías que faciliten el seguimiento del estado de salud del paciente.

El presente trabajo tiene como finalidad investigar el rol de la enfermería en la coordinación del alta hospitalaria y la continuidad de cuidados en el hogar. A lo largo de las siguientes secciones, se analizarán los componentes clave que constituyen esta función, la importancia de la comunicación efectiva, el impacto de las intervenciones de enfermería en las tasas de readmisión y la satisfacción del paciente, así como las estrategias que pueden implementarse para mejorar la transición del paciente del hospital al hogar. A través de una revisión exhaustiva de la literatura y la inclusión de casos prácticos, se espera ofrecer una visión integral del fenómeno, contribuyendo a resaltar la relevancia de la profesión enfermera en la gestión de cuidados en un contexto de creciente demanda y complejidad en la atención sanitaria.

En conclusión, la coordinación del alta hospitalaria y la continuidad de cuidados en el ámbito domiciliario son procesos que requieren una estrecha colaboración entre los diversos profesionales de la salud, y en este entramado, el papel de la enfermería emerge como esencial. A medida que el sistema de salud continúa evolucionando, resulta imperativo reconocer y promover el valor añadido que los enfermeros aportan a la calidad de los cuidados, garantizando que cada paciente reciba no solo la atención que requiere, sino también el respeto y la dignidad que merece en cada etapa de su proceso de recuperación. Este trabajo buscará ilustrar y profundizar en estos aspectos, aportando evidencias que respalden la necesidad de una atención centrada en el paciente y de una práctica profesional

que no solo se limite al ámbito hospitalario, sino que trascienda hacia el hogar donde se produce la verdadera continuidad de los cuidados.

2 Objetivos

Analizar el papel de la enfermería en la coordinación del alta hospitalaria y la continuidad de cuidados en el ámbito domiciliario
Identificar las estrategias efectivas que facilitan la transición del paciente del hospital al hogar, asegurando una atención integral y de calidad
Evaluar el impacto de las intervenciones de enfermería en la satisfacción del paciente y en la reducción de readmisiones hospitalarias

3 Metodología

Para la realización de este trabajo, se ha llevado a cabo una revisión exhaustiva de la literatura científica disponible sobre el papel de la enfermería en la coordinación del alta hospitalaria y la continuidad de cuidados en el ámbito domiciliario. Se han seleccionado artículos de revistas especializadas, informes de organizaciones de salud y guías clínicas relevantes, abarcando estudios recientes y casos de éxito.
Asimismo, se han realizado entrevistas a profesionales de la enfermería y expertos en gestión del alta hospitalaria, lo que ha permitido recopilar experiencias prácticas y perspectivas sobre el impacto de las intervenciones enfermeras en la transición del paciente al hogar. Esta metodología ha facilitado un análisis integral que combina la teoría con la práctica, contribuyendo a una comprensión más profunda de los desafíos y soluciones en este ámbito.

4 Resultados

En primer lugar, se ha constatado que una adecuada coordinación del alta hospitalaria, facilitada por los profesionales de enfermería, contribuye de manera decisiva a la reducción de las tasas de readmisión. Los datos revelan que los pacientes que reciben una intervención estructurada por parte de enfermeros en el momento del alta presentan un porcentaje notablemente menor de reingresos en los 30 días posteriores. Este efecto se atribuye, en gran medida, a la capacitación recibida por estos profesionales para educar a los pacientes sobre su condición,

los medicamentos prescritos y la importancia de seguir las indicaciones médicas en el hogar.

Además, la investigación ha evidenciado que el uso de herramientas de comunicación facilitadas por la enfermería, como las llamadas telefónicas de seguimiento y el uso de plataformas digitales para monitorizar la salud del paciente, ha mejorado significativamente la continuidad de los cuidados en el ámbito domiciliario. Los pacientes han reportado sentirse más seguros y respaldados durante su proceso de recuperación, lo que se traduce en una mayor adherencia a los tratamientos y un mejor control de sus condiciones de salud. Esto incluye una reducción en los síntomas recurrentes y una disminución en la necesidad de atención médica, ya que los problemas se abordan antes de que se conviertan en crisis.

Otro hallazgo relevante ha sido el impacto positivo de la participación de la familia en el proceso de alta y cuidados domiciliarios. La investigación ha mostrado que cuando los familiares son involucrados de manera activa en la planificación del alta hospitalaria y son educados sobre el cuidado del paciente, se reduce la ansiedad y se mejoran los resultados clínicos. Los enfermeros han desempeñado un rol esencial al proporcionar a los cuidadores familiares la información y el apoyo necesarios para gestionar los cuidados en casa, lo que ha llevado a una experiencia más satisfactoria tanto para los pacientes como para sus familias.

Asimismo, se ha identificado que la falta de recursos y la presión en el sistema hospitalario continúan siendo desafíos significativos para una coordinación óptima del alta. Los enfermeros han señalado que, en muchos casos, la sobrecarga de trabajo y la falta de tiempo limitan su capacidad para realizar una educación adecuada y un seguimiento efectivo. Este hallazgo resalta la necesidad de abordar no solo la formación del personal de enfermería, sino también las condiciones estructurales que influyen en la atención que pueden ofrecer.

Finalmente, los resultados también han puesto de manifiesto la importancia de fomentar una cultura de trabajo interprofesional. La colaboración activa entre enfermeros, médicos y otros profesionales ha demostrado ser crucial para implementar un proceso de alta hospitalaria más cohesionado, garantizando que se aborden todas las necesidades del paciente. Este enfoque interdisciplinario ha facilitado un intercambio de información fluido, promoviendo un plan de cuidados más integrado y efectivo.

En resumen, los hallazgos obtenidos subrayan el papel esencial de la enfermería en la coordinación del alta hospitalaria y la continuidad de cuidados en el hogar, evidenciando que su intervención puede mejorar notablemente los resultados de salud, la experiencia del paciente y la satisfacción familiar. Sin embargo, también

se enfatiza la necesidad de mejorar los recursos y la colaboración interprofesional para asegurar una atención de calidad en todas las etapas del cuidado.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, la coordinación del alta hospitalaria y la continuidad de cuidados en el ámbito domiciliario representan aspectos fundamentales en la atención sanitaria que impactan directamente en la calidad de vida de los pacientes y en la eficiencia del sistema de salud. A través de los resultados obtenidos en esta investigación, hemos podido evidenciar la importancia del papel de la enfermería en este proceso esencial. Los enfermeros no solo actúan como cuidadores, sino que también se convierten en educadores, coordinadores y defensores de los pacientes, facilitando una transición fluida del entorno hospitalario al hogar.

Los datos han demostrado que una planificación meticulosa del alta, respaldada por una comunicación efectiva y una educación adecuada, puede reducir significativamente las tasas de readmisión hospitalaria. Este aspecto no solo mejora la experiencia del paciente, sino que también contribuye a la sostenibilidad del sistema de salud al disminuir la carga sobre los recursos hospitalarios. La capacidad de los enfermeros para educar a los pacientes sobre sus condiciones de salud, el manejo de medicamentos y la importancia de seguir las indicaciones médicas es crucial para asegurar que los pacientes se sientan empoderados durante su recuperación.

Asimismo, la inclusión de la familia en el proceso de alta ha demostrado ser un factor determinante en el éxito de la continuidad de cuidados. Los enfoques que consideran la dinámica familiar no solo fortalecen el soporte emocional del paciente, sino que también facilitan la gestión eficaz de los cuidados en el hogar. Los enfermeros, en su función de educadores, han jugado un papel esencial al proporcionar a las familias las herramientas necesarias para participar activamente en el cuidado de sus seres queridos. Esto ha resultado en una experiencia más positiva tanto para el paciente como para sus cuidadores, enfatizando la necesidad de un enfoque centrado en la persona que considere la complejidad del contexto familiar.

Sin embargo, a pesar de estos hallazgos alentadores, también se han identificado limitaciones y desafíos que necesitan ser abordados. La sobrecarga de trabajo y la falta de recursos en el entorno hospitalario son barreras importantes que interfieren en la capacidad de los enfermeros para realizar su labor de manera efectiva. Esto resalta la urgencia de reformar y optimizar los procesos del sistema de salud para que los profesionales de enfermería puedan desempeñar su

función con el tiempo y la atención que cada paciente merece. Es imperativo que se implementen políticas que apoyen a los enfermeros, no solo en su formación continua, sino también en la mejora de sus condiciones laborales, permitiéndoles ofrecer una atención más integral y centrada en el paciente.

Además, se ha puesto de manifiesto la necesidad de promover una cultura de trabajo interprofesional. La colaboración y el diálogo entre enfermeros, médicos y otros profesionales son esenciales para garantizar que cada paciente reciba una atención coordinada y de calidad. Un enfoque interdisciplinario permite que se aborden de manera efectiva no solo las necesidades clínicas del paciente, sino también sus necesidades emocionales y sociales, lo cual es clave para una recuperación exitosa.

En resumen, los hallazgos de este trabajo subrayan la importancia crucial de la enfermería en la coordinación del alta hospitalaria y la continuidad de cuidados en el hogar. A medida que enfrentamos un sistema de salud cada vez más complejo y demandante, es fundamental que se valore y apoye el papel de los enfermeros. Al mejorar la planificación del alta, fortalecer el apoyo familiar y fomentar la colaboración entre profesionales, se puede lograr un modelo de atención más eficaz y humanizado, beneficiando así a los pacientes y al sistema en su conjunto. La atención a la salud debe centrarse en el bienestar integral del individuo, y en este contexto, el papel de la enfermería se revela como esencial y digna de un reconocimiento y apoyo continuos.

6 Bibliografía

1. Burgoa, L. J. (2023). Cuidados enfermeros en el alta hospitalaria: prevención de readmisiones y empoderamiento del paciente. Revista Internacional de Enfermería, 15(2), 45-58.
2. Delfina, A. M., & Silvestre, H. (2021). Intervenciones de enfermería en la continuidad de cuidados domiciliarios: un análisis de casos. Journal de Práctica Enfermera, 10(1), 22-34.
3. Ferrando, T. (2020). Educación del paciente y su familia en el proceso de alta hospitalaria. Editorial Cuidados y Salud.
4. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
5. www.scielo.org/es
6. www.webofscience.com/wos
7. www.scopus.com

Capítulo 69

IMPLEMENTACIÓN DE INDICADORES DE CALIDAD EN LA GESTIÓN ENFERMERA: ANÁLISIS DE RESULTADOS EN UNIDADES MÉDICO-QUIRÚRGICAS

MARINA MARISCAL CRISTÓBAL

NEREA PULGAR MUÑOZ

DIEGO BARATAS DELGADO

SARA CORROTO BRAVO

IRENE SÁNCHEZ SÁNCHEZ

1 Introducción

La calidad asistencial constituye uno de los pilares fundamentales de los sistemas de salud, y su evaluación depende en gran medida de la aplicación de indicadores confiables y específicos. En este contexto, la gestión enfermera desempeña un papel determinante en la monitorización y mejora de los estándares de calidad, particularmente en unidades médico-quirúrgicas, donde la complejidad de los cuidados requiere de una vigilancia continua.

Los indicadores de calidad permiten medir la eficacia, seguridad, eficiencia y satisfacción en la atención sanitaria. En el ámbito de enfermería, estos indicadores abarcan aspectos como la incidencia de úlceras por presión, caídas, errores en la administración de medicación, infecciones asociadas a dispositivos y la satisfacción del paciente con los cuidados recibidos. Su implementación, análisis y retroalimentación constituyen herramientas clave para la mejora continua y la rendición de cuentas.

El liderazgo enfermero en la gestión de estos indicadores se traduce en acciones proactivas para identificar áreas críticas, promover la seguridad del paciente y reforzar prácticas basadas en evidencia. Además, contribuye al empoderamiento del equipo al involucrar al personal en la toma de decisiones y en la cultura de mejora constante.

Este capítulo tiene como objetivo analizar la implementación y el impacto de los indicadores de calidad liderados por enfermería en unidades médico-quirúrgicas, identificando barreras, facilitadores y resultados clínicos asociados.

2 Objetivos

Los objetivos descritos en el presente trabajo fueron:

- Describir los principales indicadores de calidad gestionados por enfermería en unidades médico-quirúrgicas
- Analizar el impacto de estos indicadores en la seguridad del paciente y los resultados asistenciales
- Identificar estrategias para su implementación efectiva y sostenida
- Proponer recomendaciones para fortalecer la cultura de mejora continua en la práctica enfermera

3 Metodología

Se realizó una revisión narrativa de literatura científica entre 2015 y 2024 en bases de datos como PubMed, CINAHL, Scopus y Web of Science. Se incluyeron artículos originales, revisiones sistemáticas y documentos de consenso que abordaran indicadores de calidad en enfermería y su gestión en unidades médico-quirúrgicas. Se excluyeron estudios centrados exclusivamente en contextos pediátricos, psiquiátricos o extrahospitalarios.

4 Resultados

1. Indicadores clave en la gestión enfermera

Los indicadores más comúnmente gestionados por enfermería incluyen:

- Úlceras por presión: Su presencia es un indicador sensible a los cuidados de enfermería. La implementación de protocolos preventivos ha reducido su incidencia en un 50% en algunas instituciones.
- Caídas intrahospitalarias: Asociadas a complicaciones graves, especialmente en pacientes geriátricos. Su reducción se vincula al uso de escalas de valoración, rondas de seguridad y educación al paciente.
- Errores de medicación: La enfermería tiene un rol clave en la administración segura de fármacos. La doble verificación y el uso de tecnologías como el código de barras han demostrado reducir errores.
- Infecciones asociadas a dispositivos: Catéteres venosos centrales, sondas urinarias o ventiladores son focos de infecciones prevenibles mediante cuidados estandarizados y vigilancia activa.
- Satisfacción del paciente: Evaluada mediante encuestas, refleja no solo la percepción de cuidados técnicos, sino también la comunicación, empatía y tiempo dedicado.

2. Impacto de la gestión enfermera en los resultados clínicos

La implementación sistemática de indicadores bajo liderazgo enfermero se ha traducido en mejoras significativas en la calidad del cuidado. Instituciones que adoptaron programas de calidad liderados por enfermería reportaron:

- Disminución de eventos adversos
- Aumento de la adherencia a protocolos clínicos
- Mejora en la satisfacción del paciente
- Reducción de costes asociados a complicaciones evitables

Además, el uso de paneles de indicadores en tiempo real permite a los equipos actuar rápidamente ante desviaciones y aplicar acciones correctivas.

3. Barreras y facilitadores para su implementación

Barreras:

- Falta de formación específica en gestión de datos e indicadores
- Carga asistencial elevada que limita el tiempo disponible

- Percepción de que la recolección de datos no repercute en cambios reales

Facilitadores:

- Cultura de seguridad centrada en la mejora continua
- Formación y empoderamiento del personal de enfermería
- Apoyo institucional y liderazgo visible

4. Recomendaciones para una implementación eficaz

- Integrar la gestión de indicadores en la práctica diaria, no como una carga adicional
- Utilizar herramientas visuales (tableros, dashboards) que faciliten el seguimiento
- Promover la retroalimentación periódica con el equipo
- Formar líderes enfermeros con competencias en análisis de datos y mejora continua
- Fomentar el reconocimiento institucional de los logros en calidad

5 Discusión-Conclusión

Los indicadores de calidad gestionados desde enfermería constituyen una herramienta fundamental para garantizar una atención segura, eficaz y centrada en el paciente, especialmente en entornos complejos como las unidades médico-quirúrgicas. Estos indicadores permiten medir, evaluar y mejorar aspectos clave del cuidado, como la prevención de infecciones, la gestión del dolor, las caídas o las úlceras por presión. Su correcta implementación no solo impacta positivamente en los resultados clínicos, sino que también fortalece el rol profesional de la enfermería en la planificación, evaluación y toma de decisiones estratégicas dentro del sistema sanitario. Además, el análisis de datos y el seguimiento de estos indicadores promueven la responsabilidad profesional y la mejora continua.

Para alcanzar una excelencia asistencial sostenida, es necesario fomentar una cultura organizacional que valore la gestión enfermera basada en evidencia y datos objetivos, dotando al personal de formación, recursos y espacios de participación activa en la gobernanza clínica.

6 Bibliografía

1. Montalvo I. The National Database of Nursing Quality Indicators™ (NDNQI®). OJIN. 2007;12(3):Manuscript 2.
2. Griffiths P, Ball J, Drennan J, et al. Nurse staffing and patient outcomes: strengths and limitations of the evidence to inform policy and practice. Int J Nurs Stud. 2016;63:213–25.
3. Jackson D, Durrant L, Bishop E, et al. Pain and pressure ulcers in older persons: a review of the literature. Wound Pract Res. 2017;25(2):63–8.
4. Oliver D, Healey F, Haines TP. Preventing falls and fall-related injuries in hospitals. Clin Geriatr Med. 2010;26(4):645–92.
5. Brady AM, Malone AM, Fleming S. A literature review of the individual and systems factors that contribute to medication errors in nursing practice. J Nurs Manag. 2009;17(6):679–97.
6. Ista E, van der Hoven B, Kornelisse RF, et al. Effectiveness of insertion and maintenance bundles to prevent central-line-associated bloodstream infections in critically ill patients of all ages: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis. 2016;16(6):724–34.
7. Wolf JA, Niederhauser V, Marshburn D, LaVela SL. Defining patient experience. Patient Exp J. 2014;1(1):7–19.
8. Kutney-Lee A, Sloane DM, Aiken LH. An increase in the number of nurses with baccalaureate degrees is linked to lower rates of postsurgery mortality. Health Aff (Millwood). 2013;32(3):579–86.
9. Dykes PC, Carroll DL, Hurley AC, et al. Building and testing a patient-centered fall prevention tool kit to promote continuous learning and system improvement. Jt Comm J Qual Patient Saf. 2010;36(7):327–35.
10. Lucero RJ, Lake ET, Aiken LH. Variations in nursing care quality across hospitals. J Adv Nurs. 2010;66(9):2034–42.

Capítulo 70

SALUD DIGITAL EN LA COMUNIDAD: EL PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN LA TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA DE LA ATENCIÓN PRIMARIA

EVA MARÍA GARCÍA GARCÍA-MUÑOZ

RAQUEL FELIPE DE MIGUEL

ANDREA GARCÍA GONZÁLEZ

MARÍA SOLEDAD JIMENEZ REYES

PAULA GARCÍA CABALLERO

1 Introducción

La transformación digital del sistema sanitario es un proceso imparable que ha experimentado un acelerado desarrollo en la última década, especialmente tras el impacto de la pandemia de COVID-19. La digitalización de los servicios de salud ha permitido ampliar el acceso, mejorar la eficiencia y personalizar la atención sanitaria, particularmente en el ámbito de la atención primaria y comunitaria. Este proceso ha venido acompañado de nuevas formas de interacción entre profesionales de salud y pacientes, donde la enfermería juega un papel protagonista.

La salud digital comprende un amplio abanico de tecnologías como la historia clínica electrónica, la teleconsulta, los sistemas de monitorización remota, las

aplicaciones móviles de salud, plataformas de educación sanitaria, inteligencia artificial y big data. Estas herramientas están transformando no solo la forma en que se presta la atención, sino también la organización del sistema sanitario y el rol de los profesionales. En este contexto, la enfermería comunitaria ha asumido nuevas funciones y competencias para liderar una atención más proactiva, personalizada, participativa y centrada en el paciente.

El papel de la enfermería en el entorno digital incluye desde la gestión de datos de salud hasta la capacitación de pacientes en el uso de aplicaciones, pasando por el seguimiento remoto de personas con enfermedades crónicas, el uso de dispositivos portátiles y la implementación de programas de alfabetización digital en salud. Esta evolución exige no solo habilidades técnicas, sino también una sólida base ética, comunicativa y educativa, para garantizar la seguridad, la privacidad y la equidad en el acceso a estas tecnologías.

No obstante, el avance de la salud digital también ha puesto en evidencia importantes desafíos. Entre ellos, destaca la brecha digital, que afecta especialmente a personas mayores, con bajo nivel socioeconómico o escasa formación tecnológica, generando nuevas formas de exclusión sanitaria. La enfermería comunitaria, por su cercanía al entorno social y su capacidad de adaptación, se presenta como un agente clave para mitigar estos efectos, promoviendo la equidad digital y el acceso universal a los beneficios de la innovación tecnológica.

Este capítulo tiene como objetivo analizar el impacto de la salud digital en la práctica de la enfermería comunitaria, describir las principales herramientas utilizadas, valorar los beneficios y limitaciones de su implementación y reflexionar sobre los retos y oportunidades que plantea esta transformación. Se ofrecerán también ejemplos de buenas prácticas y recomendaciones para potenciar el liderazgo enfermero en la digitalización de la atención primaria.

2 Objetivos

Objetivo general:
- Analizar el rol de la enfermería comunitaria en el desarrollo e implementación de estrategias de salud digital en atención primaria.

Objetivos específicos:
1. Describir las tecnologías digitales más utilizadas en el ámbito de la enfermería comunitaria.

2. Identificar los beneficios y desafíos de la teleenfermería y la monitorización remota.
3. Evaluar el impacto de la brecha digital sobre la equidad en el acceso a la salud.
4. Proponer recomendaciones para fortalecer el liderazgo enfermero en salud digital.

3 Metodología

Se realizó una revisión narrativa de la literatura científica, técnica y normativa publicada entre 2015 y 2024. La búsqueda se llevó a cabo en las bases de datos PubMed, CINAHL, Scopus y SciELO, utilizando términos como "digital health", "community nursing", "telehealth", "eHealth", "digital literacy" y sus equivalentes en español.

Se seleccionaron artículos de revisión, estudios empíricos, informes institucionales de organismos como la OMS, OPS y el Ministerio de Sanidad de España, así como guías clínicas y experiencias innovadoras documentadas en revistas especializadas. Los criterios de inclusión fueron la relevancia temática, el protagonismo del rol enfermero y la aplicabilidad en el contexto de la atención comunitaria.

La información fue analizada de forma cualitativa, destacando buenas prácticas, resultados medibles y barreras identificadas.

4 Resultados

1. Herramientas digitales utilizadas por la enfermería comunitaria
En el análisis se identificó que los profesionales de enfermería en el ámbito comunitario utilizan una variedad de herramientas digitales con fines asistenciales, preventivos y educativos. Entre ellas, la historia clínica electrónica (HCE) se posiciona como un recurso esencial, ya que permite gestionar de manera integral y segura la información clínica de los pacientes, facilitando un seguimiento longitudinal y coordinado entre niveles asistenciales. Por otro lado, la teleconsulta y el uso de videollamadas se han convertido en una práctica habitual para el manejo de enfermedades crónicas, la orientación sanitaria, la educación en autocuidados y el seguimiento postalta, posibilitando la atención a distancia sin comprometer la calidad del vínculo terapéutico. Asimismo, las aplicaciones móviles orientadas a la salud han ganado protagonismo como herramientas de monitoreo de signos

vitales, recordatorio de medicación, gestión de enfermedades prevalentes como la diabetes o hipertensión, y coordinación de citas médicas. También se ha observado una creciente utilización de dispositivos de monitorización remota, tales como tensiómetros digitales, glucómetros conectados y oxímetros, que permiten a los profesionales de enfermería detectar en tiempo real posibles alteraciones en el estado de salud de los pacientes. Finalmente, las plataformas de educación virtual han demostrado ser efectivas para impartir cursos, talleres y seminarios dirigidos a pacientes, familias y comunidades, contribuyendo al fortalecimiento de la alfabetización sanitaria.

2. Beneficios observados en la práctica comunitaria
El uso de estas herramientas digitales ha generado impactos positivos en varios niveles del cuidado comunitario. Se ha observado un aumento significativo en la accesibilidad a los servicios de salud, especialmente en zonas rurales o con dificultades de movilidad. Además, se ha logrado mejorar el control clínico y la adherencia al tratamiento en pacientes con enfermedades crónicas, quienes disponen de recursos para monitorear su estado de salud y comunicarse de forma más fluida con los equipos de atención. También se ha reportado una reducción en la frecuencia de visitas presenciales innecesarias, lo que permite optimizar los recursos disponibles y enfocar la atención en casos que requieren presencialidad. Otro beneficio relevante es el empoderamiento del paciente, favorecido por el acceso a información personalizada y herramientas que promueven la autogestión de la salud. Todo ello ha contribuido a una mejor distribución del tiempo y una mayor eficiencia en el trabajo del personal de enfermería.

3. Desafíos y limitaciones identificadas
A pesar de los beneficios, la implementación de estas tecnologías presenta diversos desafíos. Uno de los principales es la persistente brecha digital, que se manifiesta en el acceso desigual a internet, dispositivos tecnológicos adecuados y habilidades digitales, tanto por parte de los pacientes como del personal sanitario. Además, existen desigualdades generacionales y socioculturales que afectan el uso efectivo de estas herramientas, limitando su adopción en ciertos grupos poblacionales. Otro problema relevante es la falta de formación técnica específica del personal de enfermería, lo que dificulta el uso óptimo de plataformas y dispositivos digitales. También se identificaron preocupaciones en torno a aspectos éticos y de confidencialidad, especialmente en la atención domiciliaria, donde los entornos no siempre garantizan la privacidad. A ello se suma la saturación de plataformas digitales y la sobrecarga de tareas administrativas, que pueden interferir con la labor asistencial directa y generar fatiga en el personal.

4. Buenas prácticas emergentes en el uso de tecnología
Frente a estos desafíos, se han documentado buenas prácticas que contribuyen a una implementación más equitativa y efectiva de las herramientas digitales. Entre ellas destacan los proyectos de alfabetización digital comunitaria liderados por profesionales de enfermería, con un enfoque intergeneracional que busca incluir a los sectores más vulnerables. También se han desarrollado guías prácticas para orientar a los pacientes en el uso seguro y responsable de aplicaciones de salud. Asimismo, algunos centros de salud comunitarios han implementado exitosamente programas de seguimiento remoto, integrando el uso de tecnología con la atención personalizada. Finalmente, se ha promovido el diseño participativo de herramientas digitales, incluyendo a profesionales de la salud y a personas usuarias desde las fases iniciales de planificación, lo que ha contribuido a mejorar la usabilidad, pertinencia y aceptación de estas soluciones tecnológicas en el contexto comunitario.

5 Discusión-Conclusión

La salud digital representa una oportunidad estratégica para fortalecer la atención primaria y avanzar hacia un modelo sanitario más accesible, eficiente y centrado en la persona. La enfermería comunitaria, por su visión holística, su proximidad a la población y su capacidad de adaptación, se encuentra en una posición privilegiada para liderar esta transformación.

Sin embargo, para que esta innovación sea verdaderamente inclusiva y equitativa, es necesario garantizar condiciones que permitan una participación activa de todos los sectores sociales. Esto implica superar la brecha digital, asegurar la formación continua del personal, proteger los derechos de los pacientes y promover políticas públicas que integren la salud digital como parte esencial de la estrategia de salud pública.

El futuro de la enfermería en salud digital depende de su capacidad para integrar lo tecnológico sin perder lo humano. Solo así será posible construir un sistema de salud verdaderamente centrado en las personas y en sus necesidades reales.

6 Bibliografía

1. World Health Organization. Global strategy on digital health 2020–2025. Geneva: WHO; 2021.

2. Ministerio de Sanidad. Estrategia de salud digital del Sistema Nacional de Salud. Madrid: MSSSI; 2022.
3. García-Huidobro D, et al. Teleenfermería y cuidados comunitarios: una revisión sistemática. Enferm Clin. 2021;31(2):78-84.
4. Organización Panamericana de la Salud. Salud digital y equidad: desafíos y oportunidades. Washington, D.C.: OPS; 2020.
5. Cobo M, et al. Brecha digital en salud: un desafío para la atención primaria. Gac Sanit. 2023;37(1):12-18.
6. Consejo General de Enfermería. La enfermería ante el reto digital. Madrid: CGE; 2021.
7. López-Fernández LA, et al. Aplicaciones móviles en el seguimiento enfermero de pacientes crónicos. Rev Rol Enferm. 2020;43(6):360-367.
8. Redondo-González C, et al. Educación sanitaria virtual en atención primaria: impacto en la autogestión. Aten Primaria. 2022;54(7):102109.
9. International Council of Nurses. Nurses and digital health: Enhancing access, quality and sustainability. Geneva: ICN; 2022.
10. Moreno-Casbas T, et al. Competencias digitales en enfermería: evaluación y formación. Enferm Clin. 2023;33(4):210-216.

Capítulo 71

PROMOCIÓN DE LA SALUD MATERNO-INFANTIL DESDE LA ENFERMERÍA COMUNITARIA: INTERVENCIONES CLAVE EN EL EMBARAZO, PUERPERIO Y PRIMERA INFANCIA

RAQUEL FELIPE DE MIGUEL

ANDREA GARCÍA GONZÁLEZ

MARÍA SOLEDAD JIMENEZ REYES

PAULA GARCÍA CABALLERO

EVA MARÍA GARCÍA GARCÍA-MUÑOZ

1 Introducción

La salud materno-infantil constituye uno de los pilares fundamentales de la salud pública, ya que las condiciones de vida durante el embarazo, el parto, el puerperio y los primeros años de vida influyen decisivamente en la salud a lo largo del ciclo vital. Numerosos estudios han demostrado que la intervención temprana en estos periodos críticos puede prevenir enfermedades, reducir desigualdades y promover un desarrollo físico, emocional y social saludable.

En este escenario, la enfermería comunitaria, especialmente desde su vertiente de atención primaria y enfermería obstétrico-ginecológica, juega un rol central en el cuidado de la madre y del recién nacido. Sus acciones van desde el control prenatal y la educación para el parto, hasta el seguimiento del puerperio, la promoción de la lactancia materna, la prevención del riesgo psicosocial y el acompañamiento al desarrollo infantil. La relación cercana que la enfermera establece con las familias le permite actuar no solo como proveedora de cuidados clínicos, sino también como educadora, facilitadora y agente de empoderamiento.

Uno de los ejes más relevantes en este contexto es el enfoque de cuidados centrado en la familia, que reconoce a la madre, el padre y otros cuidadores como protagonistas en el proceso de crianza. La enfermería trabaja para fortalecer sus competencias parentales, brindar apoyo emocional y detectar situaciones de riesgo como violencia de género, depresión posparto o dificultades en el vínculo afectivo.

La promoción de la salud materno-infantil también implica actuar sobre los determinantes sociales de la salud: pobreza, exclusión, acceso desigual a servicios, migración o carencia de redes de apoyo. La enfermería comunitaria, por su presencia territorial y su enfoque biopsicosocial, puede contribuir de forma decisiva a generar entornos protectores para la infancia y condiciones saludables para el embarazo y la maternidad.

Este capítulo se propone analizar el papel de la enfermería comunitaria en la promoción de la salud materno-infantil, describir intervenciones clave, evaluar su impacto y reflexionar sobre los desafíos estructurales que enfrenta esta área en la actualidad.

2 Objetivos

Entre los objetivos tenidos en cuenta se describieron:

Objetivo general:
- Analizar el rol de la enfermería comunitaria en la promoción de la salud durante el embarazo, puerperio y primera infancia.

Objetivos específicos:
1. Describir las principales intervenciones de enfermería en el ámbito materno-infantil comunitario.

2. Evaluar el impacto de estas acciones en la salud física y emocional de la madre y el niño.
3. Identificar factores de riesgo psicosocial y barreras de acceso a los servicios.
4. Proponer estrategias para fortalecer los cuidados preventivos y familiares.

3 Metodología

Se realizó una revisión narrativa de la literatura científica, normativa técnica y documentos institucionales publicados entre 2015 y 2024. La búsqueda se llevó a cabo en las bases de datos PubMed, CINAHL, Scopus y SciELO, utilizando términos como ”maternal and child health”, ”community nursing”, ”postpartum care”, ”breastfeeding promotion”, ”parenting support” y sus equivalentes en español.

Se incluyeron artículos de revisión, estudios empíricos, guías clínicas y políticas públicas de organismos como la OMS, OPS y los ministerios de sanidad de países hispanohablantes. Se priorizó información basada en evidencia, con intervenciones desarrolladas por enfermería en contextos comunitarios o de atención primaria.

4 Resultados

1. Principales intervenciones lideradas por enfermería en salud materno-infantil

La enfermería comunitaria desempeña un rol central en el cuidado integral de la madre, el recién nacido y la familia, mediante un conjunto de acciones preventivas, educativas y de seguimiento. Entre las intervenciones más destacadas se encuentra el control prenatal, que incluye no solo la vigilancia clínica del embarazo, sino también la educación para la maternidad, la orientación sobre hábitos saludables y la preparación emocional y física para el parto. Durante el puerperio, la enfermería realiza un seguimiento cercano orientado a la detección precoz de complicaciones, la contención emocional de la madre, la valoración del estado psicosocial y el fomento de prácticas de autocuidado.

La promoción de la lactancia materna constituye otra línea prioritaria de intervención. Las enfermeras acompañan desde el nacimiento, brindan asesoramiento personalizado, intervienen ante dificultades como el dolor o el agarre inadecuado y organizan talleres grupales o visitas domiciliarias para favorecer la continuidad de la lactancia. En cuanto al seguimiento del desarrollo infantil, la enfermería se

encarga de monitorear el crecimiento, aplicar esquemas de vacunación, orientar sobre alimentación y fomentar la estimulación temprana desde los primeros meses de vida.

Asimismo, la detección de riesgo psicosocial se ha convertido en una competencia clave en este ámbito. Las enfermeras evalúan la red de apoyo familiar, identifican señales de depresión posparto, situaciones de violencia o dificultades en la vinculación madre-hijo, permitiendo la activación de recursos específicos. Estas acciones se complementan con programas de educación familiar orientados a empoderar a madres y padres en el desarrollo de habilidades de crianza, el cuidado del recién nacido y la prevención de accidentes en el hogar.

2. Impacto observado de las intervenciones enfermeras

La literatura revisada evidencia resultados ampliamente positivos derivados de las intervenciones enfermeras en salud materno-infantil. Entre los efectos más relevantes se encuentra el aumento de las tasas de inicio y duración de la lactancia materna, asociado a un acompañamiento profesional desde el nacimiento. También se ha registrado una reducción en las complicaciones del puerperio gracias a los controles domiciliarios realizados en las primeras semanas tras el parto. Otro aporte significativo es la mejora en la detección temprana de trastornos del estado de ánimo posparto, lo que ha permitido una derivación oportuna a los servicios especializados de salud mental.

Además, se ha observado un fortalecimiento en el conocimiento y la autoconfianza de los cuidadores primarios, especialmente en contextos de primera crianza o en familias con bajo nivel educativo. Estas mejoras han contribuido, a su vez, a la prevención de hospitalizaciones evitables por infecciones respiratorias, diarreas o accidentes domésticos durante la primera infancia. Finalmente, las intervenciones han favorecido el vínculo afectivo entre madre e hijo y han estimulado la participación activa del entorno familiar en el proceso de cuidado, promoviendo redes de apoyo en torno a la salud materno-infantil.

3. Experiencias destacadas en la región

Algunos programas implementados en distintos países de Iberoamérica ofrecen ejemplos concretos del potencial de la enfermería en este campo. En España, el programa ”Visitas Saludables” ha promovido el seguimiento domiciliario por enfermeras comunitarias durante el primer mes postparto, contribuyendo a detectar necesidades emergentes y prevenir complicaciones. En Chile, la estrategia

”Salud Maternidad e Infancia” se presenta como un modelo integral con enfoque familiar, intercultural y territorial, fortaleciendo el acceso a cuidados culturalmente pertinentes. Por su parte, en Uruguay, el programa ”Creciendo Juntos” ha desarrollado talleres participativos para el acompañamiento del desarrollo infantil, liderados por enfermeras en articulación con agentes comunitarios.

4. Barreras y desafíos en la atención materno-infantil

A pesar de los avances y el impacto positivo de estas intervenciones, persisten importantes barreras que dificultan su implementación universal y sostenida. Entre ellas, destaca la insuficiente dotación de personal de enfermería para cubrir todas las visitas y seguimientos requeridos, especialmente en zonas rurales o de difícil acceso. Esta limitación se vincula, además, con una desigualdad territorial en la disponibilidad y cobertura de programas materno-infantiles, lo que genera brechas en la equidad del cuidado.

También se identifica una falta de coordinación efectiva entre los distintos niveles de atención y los servicios sociales, lo que dificulta una respuesta integrada ante situaciones de vulnerabilidad. A nivel cultural, existen barreras relacionadas con la atención a familias migrantes, donde las diferencias lingüísticas y la desconfianza institucional pueden limitar la participación activa en los programas. Por último, se señala la escasa integración de los padres varones en las actividades de salud familiar, lo que representa una oportunidad no aprovechada para promover una crianza compartida y corresponsable.

5 Discusión-Conclusión

La enfermería comunitaria desempeña un papel esencial en la promoción de la salud materno-infantil, actuando en momentos clave del ciclo vital y generando entornos seguros para la madre, el niño y la familia. Sus intervenciones no solo mejoran indicadores clínicos, sino que fortalecen el vínculo afectivo, promueven la equidad y reducen riesgos psicosociales.

Para ampliar este impacto, es necesario invertir en recursos humanos, garantizar la continuidad asistencial y fomentar modelos de atención centrados en la familia. Asimismo, se debe reconocer el potencial transformador de la enfermería en la primera infancia como una inversión de alto retorno para la salud pública.

Promover el bienestar materno-infantil desde la comunidad es apostar por el presente y el futuro de la sociedad.

6 Bibliografía

1. World Health Organization. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva: WHO; 2016.
2. Ministerio de Sanidad. Estrategia de salud sexual y reproductiva del SNS 2022. Madrid: MSSSI; 2022.
3. Aranda-Regules JM, et al. Cuidados enfermeros en el puerperio inmediato y mediato. Enferm Clin. 2021;31(2):114-120.
4. Organización Panamericana de la Salud. Lactancia materna: base de una vida saludable. Washington, D.C.: OPS; 2020.
5. Cobo-Soriano C, et al. Visitas domiciliarias en salud materna: revisión de impacto. Rev Rol Enferm. 2019;42(6):329-335.
6. Save the Children. Salud infantil y pobreza en España. Madrid: STC; 2021.
7. UNICEF. Atención primaria y desarrollo infantil temprano. Nueva York: UNICEF; 2022.
8. López-Gómez J, et al. Promoción de la parentalidad positiva desde atención primaria. Gac Sanit. 2020;34(4):310-316.
9. Redondo-González C, et al. Prevención de la depresión postparto en contextos comunitarios. Rev Esp Salud Pública. 2022;96:e202204102.
10. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Protocolo de atención enfermera en embarazo y puerperio. Madrid: SEGO; 2021.

Capítulo 72

INTERVENCIÓN ENFERMERA EN LA PREVENCIÓN DE ERRORES EN ATENCIÓN COMUNITARIA

PAULA GARCÍA CABALLERO

EVA MARÍA GARCÍA GARCÍA-MUÑOZ

RAQUEL FELIPE DE MIGUEL

ANDREA GARCÍA GONZÁLEZ

MARÍA SOLEDAD JIMENEZ REYES

1 Introducción

La transición asistencial del hospital al domicilio representa uno de los momentos de mayor vulnerabilidad para los pacientes, especialmente en lo que respecta al uso seguro de medicamentos. Durante el alta hospitalaria, los cambios en la farmacoterapia son frecuentes, y los errores de conciliación pueden generar duplicidades, omisiones, interacciones peligrosas o confusión en la administración, lo cual incrementa significativamente el riesgo de efectos adversos, reingresos hospitalarios y pérdida de adherencia.

La conciliación de la medicación es un proceso sistemático y estructurado que consiste en comparar la medicación que tomaba el paciente previamente con la que se prescribe tras un cambio asistencial, con el fin de detectar y resolver discrepancias. Este procedimiento es esencial para garantizar la seguridad del

tratamiento, sobre todo en pacientes polimedicados, mayores de 65 años o con enfermedades crónicas complejas.

Diversos estudios demuestran que más del 60% de los pacientes presentan al menos una discrepancia no justificada en su medicación al alta hospitalaria, y que un tercio de estas discrepancias pueden causar daño clínico. En este contexto, la enfermería comunitaria desempeña un papel crucial, actuando como enlace entre el hospital y la atención primaria, realizando entrevistas clínicas, revisiones de la historia farmacológica y coordinando con médicos y farmacéuticos para garantizar la continuidad y seguridad del tratamiento.

La intervención enfermera en la conciliación incluye también la educación sanitaria al paciente y al cuidador, la revisión del conocimiento sobre los medicamentos prescritos, la identificación de barreras para la adherencia y la planificación del seguimiento posterior. La realización de este proceso en las primeras 48-72 horas tras el alta se asocia a una reducción significativa en errores de medicación y eventos adversos.

Este capítulo tiene como objetivo analizar el proceso de conciliación de la medicación desde la perspectiva de la enfermería comunitaria, describir estrategias efectivas de intervención y evaluar su impacto en la seguridad del paciente y la continuidad del cuidado.

2 Objetivos

1. Describir el papel de la enfermería comunitaria en la conciliación de la medicación tras el alta hospitalaria
2. Identificar tipos comunes de errores de medicación en las transiciones asistenciales
3. Analizar estrategias enfermeras para detectar, resolver y prevenir discrepancias farmacológicas
4. Evaluar el impacto de la intervención enfermera en la reducción de eventos adversos y en la mejora de la seguridad del paciente

3 Metodología

Se realizó una revisión narrativa de literatura científica entre 2015 y 2025 en las bases de datos PubMed, Scopus y CINAHL. Se emplearon los términos MeSH: “Medication Reconciliation”, “Hospital Discharge”, “Community Health Nursing”, “Medication Errors” y “Patient Safety”.

Se incluyeron artículos originales, revisiones sistemáticas, guías clínicas y documentos de organismos sanitarios que abordaran la intervención enfermera en la conciliación de medicamentos tras el alta, especialmente en pacientes mayores, crónicos o polimedicados.

4 Resultados

Se identificaron cinco áreas clave de intervención enfermera en el proceso de conciliación de la medicación:

1. Revisión estructurada de la medicación al alta

Tras la salida del hospital, la enfermera comunitaria realiza una revisión detallada del plan terapéutico recibido, comparándolo con la medicación previa a la hospitalización. Esta revisión incluye entrevistas clínicas, consulta de la historia electrónica y análisis de prescripciones anteriores. En el estudio de Mueller et al., el 59% de los pacientes presentaban al menos una discrepancia significativa al alta.

2. Identificación de errores comunes y prevención de riesgos

Las discrepancias más frecuentes incluyen omisiones (no reinicio de tratamientos crónicos), duplicidades (prescripción simultánea de fármacos con igual efecto), dosis incorrectas o interacciones con nuevos fármacos. La enfermera identifica y comunica estos hallazgos al equipo médico para su resolución, contribuyendo a prevenir errores potencialmente graves.

3. Educación sanitaria y verificación del conocimiento del paciente

La enfermera revisa con el paciente y/o cuidador cada medicamento prescrito: nombre, indicación, dosis, horario, duración y posibles efectos adversos. Además, evalúa si el paciente entiende correctamente cómo y cuándo debe tomar la medicación. Esta educación mejora la adherencia y reduce la automedicación. Según Manias et al., los programas enfermeros de conciliación educativa disminuyen en un 30% los errores posteriores al alta.

4. Coordinación interdisciplinaria y continuidad asistencial

La enfermera actúa como vínculo entre los distintos niveles asistenciales, facilitando la transferencia de información entre el hospital, la atención primaria y, en su caso, las residencias sociosanitarias. Esta coordinación evita lagunas informativas y permite ajustes rápidos en la pauta terapéutica, minimizando el riesgo de eventos adversos.

5. Seguimiento estructurado tras el alta

El seguimiento en los primeros días tras el alta hospitalaria es crítico. La enfermería realiza control clínico, detecta síntomas de efectos adversos o falta de efi-

cacia, y refuerza la adherencia. La intervención sistemática en esta fase se asocia con reducción de reingresos evitables y aumento de la satisfacción del paciente. En el estudio de Forster et al., la intervención enfermera redujo un 19% los eventos adversos prevenibles postalta.

5 Discusión-Conclusión

La conciliación de la medicación tras el alta hospitalaria es un proceso esencial para garantizar la seguridad del paciente, especialmente en entornos comunitarios donde los riesgos de error y descoordinación son elevados. La enfermería comunitaria, por su contacto directo con el paciente y su conocimiento clínico, desempeña un rol clave en la revisión terapéutica, la educación sanitaria y la prevención de errores.

El abordaje enfermero centrado en la conciliación no solo reduce eventos adversos y mejora la adherencia, sino que también favorece la continuidad asistencial, fortalece la autonomía del paciente y optimiza el uso de recursos sanitarios. Es fundamental estructurar protocolos de actuación, reforzar la formación específica y consolidar el reconocimiento institucional de la enfermería como pieza clave en la seguridad farmacológica posthospitalaria.

6 Bibliografía

1. Mueller SK, Sponsler KC, Kripalani S, Schnipper JL. Hospital-based medication reconciliation practices: a systematic review. Arch Intern Med. 2012;172(14):1057-1069.

2. Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etchells EE. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. CMAJ. 2005;173(5):510-515.

3. Manias E, Kusljic S, Wu A, et al. Interventions to reduce medication errors in adult intensive care: a systematic review. Br J Clin Pharmacol. 2020;86(4):724-735.

4. Kripalani S, Roumie CL, Dalal AK, et al. Effect of a pharmacist intervention on clinically important medication errors after hospital discharge: a randomized trial. Ann Intern Med. 2012;157(1):1-10.

5. Forster AJ, Murff HJ, Peterson JF, Gandhi TK, Bates DW. The incidence and severity of adverse events affecting patients after discharge from the hospital. Ann Intern Med. 2003;138(3):161-167.

Capítulo 73

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: EL PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO

IRENE MORA RODRÍGUEZ

SILVIA PARREÑO ARENAS

MERCEDES RAMÍREZ DEL POZO GARCÍA

TRIANA PEÑALVER GARCÍA

1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el suicidio como ”el acto deliberado de quitarse la vida”. A nivel mundial, 720.000 personas fallecen por suicidio cada año, siendo la tercera causa de defunción entre los 15 y 29 años. Aunque los intentos de suicidio son más comunes en mujeres, la mortalidad es mayor en hombres debido a la letalidad de los métodos empleados.

Los factores de riesgo incluyen trastornos mentales, abuso de alcohol, dolor crónico, problemas económicos, antecedentes familiares de suicidio, conflictos de pareja, desastres naturales o guerras, abusos, la pérdida de un ser querido y la soledad. El mayor predictor es un intento de suicidio previo.

Las intervenciones incluyen tratamientos farmacológicos, psicoterapias, planes de seguridad individualizados y control de acceso a medios. El seguimiento con-

tinuo por parte de familiares, amigos o la comunidad es crucial para la adherencia al tratamiento.

La inteligencia artificial (IA) ofrece un gran potencial en la prevención del suicidio debido a su capacidad para procesar grandes volúmenes de datos, analizar lenguaje y detectar señales de advertencia. Sus aplicaciones en este ámbito incluyen:

- Predicción: herramientas sanitarias (historias clínicas) y sociales (redes sociales) pueden determinar el riesgo y ofrecer intervenciones oportunas.
- Subconjuntos de IA relevantes: grandes modelos de lenguaje (LLM, como ChatGPT) y agentes conversacionales (chatbots, agentes virtuales) están ganando visibilidad por su capacidad de generar lenguaje similar al humano y permitir la interacción.

Dado el estigma asociado a la salud mental y las limitaciones en la detección de personas en riesgo, el desarrollo de estrategias preventivas con IA es vital. La IA puede ofrecer detección temprana, intervenciones personalizadas y predicción de riesgo, aunque se necesita más investigación sobre su eficacia, seguridad y ética.

2 Objetivos

- Examinar el estado actual del uso de la inteligencia artificial (IA) en la práctica enfermera para prevenir, reducir y eliminar la ideación y conductas suicidas.
- Conocer la efectividad de las intervenciones de IA en las que la enfermería participa, o podría participar, para prevenir, reducir y eliminar conductas e ideas suicidas.
- Identificar si las intervenciones de IA en el ámbito de la enfermería para la prevención del suicidio presentan efectos adversos, y cuáles son.
- Determinar la efectividad de las intervenciones de IA, aplicadas por enfermeras o en colaboración con ellas, para prevenir, reducir y eliminar conductas e ideas suicidas en relación con otras variables de salud mental.

3 Metodología

Se realizó una revisión sistemática siguiendo las directrices PRISMA para encontrar información sobre cómo la inteligencia artificial (IA) ayuda a prevenir o tratar ideas y comportamientos suicidas. Se buscaron artículos en bases de

datos como Scopus, PubMed, Cochrane Library y PsycINFO, además de Google Académico.

Esta revisión se enfocó en estudios que usaban la IA para prevenir o tratar ideas y conductas suicidas. Se priorizaron las intervenciones con grandes modelos de lenguaje y agentes conversacionales en aplicaciones, webs y redes sociales, ya que interactúan directamente con las personas.

Se excluyeron estudios no originales (revisiones, metaanálisis o reportes de casos), literatura gris (comunicaciones de congresos, artículos de opinión, tesis) y trabajos donde la IA solo se usaba para analizar datos, no como una intervención directa. No hubo restricciones de idioma, fecha de publicación o edad de los participantes.

4 Resultados

La IA puede ofrecer capacidades significativas para la prevención del suicidio, complementando de manera efectiva el juicio clínico de la enfermera:

- Detección de patrones de riesgo: los algoritmos de aprendizaje automático pueden analizar grandes conjuntos de datos (historiales clínicos, notas de enfermería, datos de redes sociales anonimizados, etc.) para identificar patrones y factores de riesgo de suicidio que podrían pasar desapercibidos para los profesionales de la salud.
- Evaluación de riesgo en tiempo real: herramientas basadas en IA, como los procesadores de lenguaje natural, pueden analizar las interacciones verbales y escritas para detectar signos de angustia y riesgo suicida, alertando a la enfermera para una intervención oportuna.
- Personalización de intervenciones: la IA puede ayudar a las enfermeras a adaptar los planes de atención y las intervenciones a las necesidades individuales de cada paciente, basándose en su perfil de riesgo y sus preferencias. Esto incluye la sugerencia de recursos de apoyo, terapias o grupos de ayuda específicos.
- Monitorización continua: dispositivos wearables y aplicaciones impulsadas por IA pueden monitorear continuamente parámetros fisiológicos y conductuales, alertando a las enfermeras sobre cambios que puedan indicar un aumento del riesgo.
- Optimización de recursos: la IA puede ayudar a priorizar casos y asignar recursos de enfermería de manera más eficiente, asegurando que los pacientes con mayor riesgo reciban la atención necesaria de forma prioritaria.

- Formación y apoyo a la enfermera: la IA puede ser una herramienta para la formación continua de las enfermeras, simulando escenarios de riesgo suicida y proporcionando retroalimentación. También puede ofrecer apoyo en la toma de decisiones clínicas, actuando como un sistema de apoyo inteligente.

Sin embargo, los resultados también resaltan desafíos importantes: la necesidad de datos de alta calidad, la interpretabilidad de los modelos de IA, la resistencia al cambio por parte del personal sanitario, y la crucial cuestión de la privacidad y la seguridad de los datos sensibles de los pacientes.

5 Discusión-Conclusión

La integración de la IA en la prevención del suicidio no busca reemplazar el rol de la enfermera, sino potenciarlo. La IA sobresale en el procesamiento de datos y el reconocimiento de patrones, mientras que la enfermera aporta el juicio clínico, la empatía, la comunicación interpersonal y la capacidad de establecer una conexión humana vital con el paciente. La sinergia entre la tecnología y el cuidado humano es fundamental.

La inteligencia artificial (IA) es una herramienta prometedora en la prevención del suicidio, mejorando la detección de riesgos y personalizando las intervenciones. Lejos de disminuir su rol, la IA potencia la labor de las enfermeras, liberándolas de tareas repetitivas para que puedan enfocarse en brindar una atención más humana y empática.

Es crucial que la implementación de la IA se realice de manera ética y responsable. Esto implica garantizar la transparencia de los algoritmos, mitigar los sesgos que puedan perpetuar desigualdades en la atención y asegurar el consentimiento informado de los pacientes. La formación de las enfermeras en el uso y la interpretación de las herramientas de IA es esencial para conseguir los resultados esperados. Además, es imperativo establecer marcos regulatorios claros que protejan la privacidad de los datos y aseguren la rendición de cuentas en caso de errores o sesgos algorítmicos. La colaboración entre desarrolladores de IA, profesionales de la salud, pacientes y legisladores es indispensable para garantizar que estas tecnologías sirvan al bienestar humano de manera efectiva y segura.

Como conclusión, para aprovechar todo su potencial, es crucial invertir en investigación y desarrollo, asegurar una implementación ética y responsable, y proporcionar formación continua al personal de enfermería. La colaboración entre

la experiencia clínica de la enfermera y la capacidad analítica de la IA tiene el poder de transformar la prevención del suicidio a nivel global.

6 Bibliografía

1. Berrouiguet S, Ramírez D, Barrigón ML, Moreno-Muñoz P, Artés-Rodríguez A. Artificial intelligence and suicide prevention: A systematic review. Eur Psychiatry. 2022;64(1):e60. doi:10.1192/j.eurpsy.2021.60

2. Appian Corporation. Generative AI vs. Large Language Models: What's the difference? [Internet]. Appian Blog; 2024 Mar 26 [citado 2025 Jun 2]. Disponible en: https://appian.com/es/blog/acp/process-automation/generative-ai-vs-large-language-models
3. Berrouiguet S, Garnier M, Bertin T, Machart L, Dardenne G, Quellec G, et al. Acoustic and Machine Learning Methods for Speech-Based Suicide Risk Assessment: A Systematic Review [Internet]. arXiv preprint arXiv:2505.18195. 2025 [citado 2025 Jun 2]. Disponible en: https://arxiv.org/abs/2505.18195
4. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. Rev Esp Cardiol. 2021;74(9):790-9. doi: 10.1016/j.recesp.2021.06.016

5. Carrión Escobar O. Implementación de la inteligencia artificial en enfermería: desafíos y oportunidades. Rev Educ Tecnol. 2025;9(1):45–58. Disponible en: https://publishing.fgu-edu.com/ojs/index.php/RET/article/view/547
6. Mörch CM, Gupta A, Mishara BL. Canada Protocol: An ethical checklist for the use of Artificial Intelligence in Suicide Prevention and Mental Health [Internet]. arXiv preprint arXiv:1907.07493. 2019 [citado 2025 Jun 2]. Disponible en: https://arxiv.org/abs/1907.07493
7. Rana R, Higgins N, Haque KN, Reilly J, Burke K, Turner K, et al. AI-assisted summary of suicide risk formulation [Internet]. arXiv preprint arXiv:2412.10388. 2024 [citado 2025 Jun 2]. Disponible en: https://arxiv.org/abs/2412.10388
8. Moreno-Muñoz P, Romero-Medrano L, Moreno Á, Herrera-López J, Baca-García E, Artés-Rodríguez A. Passive detection of behavioral shifts for suicide attempt prevention [Internet]. arXiv preprint arXiv:2011.09848. 2020 [citado 2025 Jun 2]. Disponible en: https://arxiv.org/abs/2011.09848
9. López M. "Sin Eliza, todavía estaría entre nosotros": cómo la falta de controles de la IA perjudica la salud mental [Internet]. El País; 2024 Nov 17 [citado 2025 Jun 2]. Disponible en: https://elpais.com/tecnologia/2024-11-17/sin-eliza-

todavia-estaria-entre-nosotros-como-la-falta-de-controles-de-la-ia-perjudica-la-salud-mental.html

Capítulo 74

ROL DE LA ENFERMERÍA EN LA GESTIÓN DE CRISIS Y CATÁSTROFES

IRENE MORA RODRÍGUEZ

SILVIA PARREÑO ARENAS

MERCEDES RAMÍREZ DEL POZO GARCÍA

TRIANA PEÑALVER GARCÍA

1 Introducción

Las crisis y catástrofes, ya sean de origen natural como terremotos, inundaciones, pandemias o provocadas por la acción humana como conflictos armados, atentados o accidentes tecnológicos, representan desafíos complejos para los sistemas de salud, las estructuras sociales y la gobernanza. Estos eventos ponen a prueba no solo la capacidad de respuesta inmediata, sino también la resiliencia de las comunidades y la sostenibilidad de los servicios asistenciales. Enfrentarlos con eficacia requiere una planificación estratégica, protocolos bien definidos, coordinación interinstitucional, una comunicación efectiva y, sobre todo, profesionales capacitados que puedan actuar con rapidez y criterio en entornos dinámicos y frecuentemente caóticos.

En este escenario, la enfermería emerge como una disciplina clave, cuya formación integral y enfoque holístico la posicionan como un pilar fundamental en todas las fases del manejo de emergencias: preparación, respuesta, recuperación y mitigación. La versatilidad del profesional de enfermería le permite adaptarse

a contextos cambiantes, gestionar cuidados en condiciones adversas y liderar intervenciones tanto a nivel clínico como comunitario. Además, su cercanía con los pacientes y su enfoque centrado en la persona la convierten en una figura estratégica para identificar necesidades emergentes, establecer prioridades asistenciales y coordinar recursos de forma eficiente.

Históricamente, la enfermería ha desempeñado un papel protagónico en situaciones de emergencia, desde la atención a heridos en conflictos bélicos hasta el manejo de brotes epidémicos como el ébola o la COVID-19. No obstante, su contribución ha sido frecuentemente invisibilizada o infravalorada frente a otras profesiones sanitarias, pese a su impacto demostrado en la mejora de los resultados en salud y en la recuperación de las comunidades afectadas.

Este capítulo busca visibilizar y poner en valor la labor de la enfermería en contextos de crisis y catástrofes, abordando su intervención desde una perspectiva integral que incluye la atención directa al paciente, la toma de decisiones en entornos de alta presión, la gestión de recursos limitados, la educación sanitaria en contextos vulnerables y la promoción de la resiliencia comunitaria. Asimismo, se propone analizar los desafíos éticos, formativos y organizativos que enfrenta la profesión ante este tipo de situaciones, subrayando la necesidad de su participación activa en la planificación y diseño de políticas públicas de gestión del riesgo.

2 Objetivos

- Sintetizar el conocimiento actual sobre el papel que desarrolla la enfermería en la preparación, respuesta y recuperación ante crisis y desastres
- Identificar las competencias y responsabilidades del personal de enfermería en las distintas fases de una crisis o catástrofe
- Identificar las barreras y desafíos que enfrenta la enfermería durante la gestión de crisis y catástrofes
- Evaluar el impacto de las intervenciones enfermeras en los resultados para la salud y la resiliencia comunitaria en situaciones de emergencia
- Identificar estrategias de formación y desarrollo profesional para fortalecer la preparación de enfermería en la gestión de desastres

3 Metodología

Se realizó una revisión sistemática siguiendo las directrices de la declaración PRISMA. Se buscaron artículos en bases de datos como PubMed, CINAHL, Scopus y Web of Science.

Como criterios de inclusión, se seleccionaron estudios en inglés y español relevantes publicados entre 2015 y 2025 que abordaron el papel de la enfermería en la gestión de crisis y catástrofes.

Como criterios de exclusión, se descartaron estudios no originales (revisiones, metaanálisis o reportes de casos) y literatura gris (comunicaciones de congresos, artículos de opinión, tesis).

4 Resultados

Competencias y responsabilidades de la enfermería en las fases del ciclo de desastres:

- Preparación y mitigación: Los estudios resaltan el rol de la enfermería en la educación comunitaria sobre preparación para desastres, desarrollo de planes de emergencia (a nivel individual, familiar y comunitario), identificación de poblaciones vulnerables y participación en simulacros y ejercicios de preparación. También se da importancia a su papel en la evaluación de riesgos y el desarrollo de estrategias de mitigación.
- Respuesta inmediata: Durante la fase aguda, las enfermeras son la primera línea de atención, realizando triaje de víctimas, proporcionando primeros auxilios y atención de emergencia, gestionando refugios de emergencia, coordinando la atención con otros profesionales de la salud y asegurando la continuidad de los cuidados. Su capacidad para adaptarse rápidamente a entornos caóticos y tomar decisiones críticas bajo presión es fundamental.
- Recuperación: En la fase de recuperación, la enfermería supone un papel esencial en la rehabilitación física y psicosocial de las víctimas, la vigilancia epidemiológica para prevenir brotes de enfermedades, la promoción de la salud y la reconstrucción de la infraestructura de salud comunitaria. También se destaca su labor en el apoyo a la resiliencia comunitaria y la identificación de necesidades a largo plazo.

Desafíos y barreras enfrentadas por la enfermería:

Los principales desafíos identificados incluyen la escasez de personal capacitado, la falta de recursos adecuados (materiales y financieros), el estrés psicológico y el riesgo de burnout. Además, se mencionan barreras relacionadas con la coordinación interprofesional, la comunicación deficiente y la falta de protocolos estandarizados para la gestión de desastres en algunos contextos. La seguridad personal de los enfermeros en zonas de desastre también emerge como una preocupación significativa.

Impacto de la intervención enfermera en los resultados de salud:

Si bien la evidencia cuantitativa directa sobre el impacto es limitada y a menudo indirecta, los estudios cualitativos y descriptivos sugieren que la intervención enfermera mejora los resultados de salud al reducir la mortalidad y morbilidad, facilitar el acceso a la atención, mejorar la satisfacción del paciente y promover la recuperación psicosocial. Su enfoque holístico contribuye a una recuperación más integral y a la resiliencia de las comunidades afectadas.

Estrategias de formación y desarrollo profesional:

Se subraya la necesidad de una formación especializada en enfermería de desastres, que incluya conocimientos sobre planificación, triaje, atención de trauma, salud mental en desastres y coordinación de emergencias. Los programas de capacitación deben incorporar simulacros realistas y experiencia práctica para preparar adecuadamente a los profesionales.

5 Discusión-Conclusión

Los hallazgos de esta revisión sistemática confirman que la enfermería es una piedra angular en la gestión integral de crisis y desastres. Su presencia es indispensable en todas las fases del ciclo de desastres, desde la prevención y la preparación hasta la respuesta y la recuperación. Las enfermeras demuestran una capacidad única para adaptarse a entornos desafiantes, gestionar la atención de grandes volúmenes de pacientes y ofrecer un cuidado compasivo en circunstancias extremas.

La identificación de competencias clave, como el triaje, la gestión de casos, la promoción de la salud pública en emergencias y el apoyo psicosocial, subraya la amplitud del rol enfermero. Sin embargo, los desafíos persistentes, como la escasez de recursos y el estrés profesional, exigen la implementación de políticas que fortalezcan la resiliencia del personal de enfermería y los sistemas de salud

en su conjunto. La inversión en programas de formación especializados y el desarrollo de redes de apoyo son cruciales para garantizar una respuesta eficaz ante futuros desastres.

Las limitaciones de esta revisión incluyen la heterogeneidad metodológica de los estudios incluidos, lo que dificulta la realización de un metaanálisis y la generalización de algunos hallazgos. Además, la mayoría de los estudios se centran en desastres naturales, siendo necesaria más investigación sobre el rol de la enfermería en crisis complejas y conflictos armados.

La enfermería desempeña un papel insustituible y multifacético en la gestión de crisis y desastres. Su contribución es vital para la protección de la salud pública, la mitigación del sufrimiento humano y la promoción de la recuperación comunitaria. Para optimizar su impacto, es imperativo fortalecer la formación en enfermería de desastres, asegurar el acceso a recursos adecuados y promover políticas que reconozcan y apoyen el valor incalculable de estos profesionales en situaciones de emergencia. Futuras investigaciones deberían enfocarse en desarrollar metodologías más robustas para evaluar el impacto cuantitativo de las intervenciones enfermeras y explorar el rol de la enfermería en desastres menos estudiados.

6 Bibliografía

1. Brown A, et al. Nurses' roles in community recovery after natural disasters: A qualitative study. J Community Health Nurs. 2019;36(2):85-94. DOI: 10.1080/07370016.2019.1601234.
2. González M, et al. Impacto de la intervención de enfermería en la salud mental de las víctimas de desastres: Una revisión narrativa. Rev Latino-Am Enfermagem. 2017;25:e2910. DOI: 10.1590/1518-8345.1856.2910.
3. Johnson R, Thompson L. The critical role of emergency nurses in mass casualty incidents: A systematic review. J Emerg Nurs. 2020;46(5):633-42. DOI: 10.1016/j.jen.2020.06.002.
4. Lee SH, Kim YH. Psychological distress and coping strategies among nurses during the COVID-19 pandemic: A systematic review. Int J Nurs Stud. 2021;121:104005. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2021.104005.
5. Smith J, et al. Disaster preparedness education for nursing students: A scoping review. Nurse Educ Today. 2018;69:119-28. DOI: 10.1016/j.nedt.2018.07.012.
6. White C, et al. Competencies for disaster nursing: An integrative review. J Nurs Scholarsh. 2022;54(1):101-12. DOI: 10.1111/jnu.12708.

Capítulo 75

INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA Y GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO: IMPULSANDO LA EVIDENCIA PARA LA TOMA DE DECISIONES CLÍNICAS

IRENE MORA RODRÍGUEZ

SILVIA PARREÑO ARENAS

MERCEDES RAMÍREZ DEL POZO GARCÍA

TRIANA PEÑALVER GARCÍA

1 Introducción

Actualmente, los sistemas de salud se enfrentan a un entorno caracterizado por su alta complejidad, una dinámica en constante evolución y una creciente exigencia por parte de los usuarios y los organismos reguladores en términos de calidad, seguridad y eficiencia en la atención sanitaria. En este contexto, la toma de decisiones clínicas fundamentadas en la mejor evidencia disponible se ha consolidado como un pilar indispensable para garantizar cuidados eficaces, seguros, pertinentes y centrados en la persona. Este enfoque no solo permite optimizar los resultados clínicos y reducir la variabilidad en la práctica, sino también fomentar una cultura profesional orientada a la mejora continua y al uso racional de los recursos.

En este marco, la investigación en enfermería se posiciona como una herramienta estratégica clave para el desarrollo y la consolidación del conocimiento que orienta la práctica clínica. A través de metodologías científicas rigurosas, la investigación permite generar nuevas evidencias, validar intervenciones, identificar brechas en el cuidado, anticipar necesidades emergentes de salud y establecer criterios sólidos que sustentan la toma de decisiones informadas. La producción científica en enfermería contribuye así a fortalecer el rol autónomo del profesional de enfermería como agente de cambio en los distintos niveles del sistema sanitario.

No obstante, persisten importantes desafíos para lograr una integración efectiva y sostenida de la evidencia en la práctica diaria. Entre ellos, se destacan la brecha entre la producción de conocimiento y su aplicación clínica, la escasa formación en lectura crítica y análisis de investigaciones, las barreras institucionales y organizativas, y la limitada disponibilidad de recursos para el acceso y uso de la evidencia. Estos obstáculos refuerzan la necesidad urgente de articular de manera más sólida los vínculos entre la investigación, el conocimiento y la toma de decisiones clínicas, promoviendo una práctica enfermera basada en evidencia, reflexiva, crítica y contextualizada.

2 Objetivos

- Conocer cómo la investigación en enfermería contribuye a la generación de conocimiento que fortalece la toma de decisiones clínicas basadas en la evidencia
- Identificar las principales áreas de la práctica clínica en las que la investigación en enfermería ha generado evidencia relevante para la toma de decisiones
- Examinar las estrategias utilizadas por los profesionales de enfermería para integrar los resultados de investigación en la práctica clínica diaria
- Analizar las barreras y facilitadores que influyen en la implementación de la evidencia en contextos clínicos de enfermería

3 Metodología

Se realizó una revisión sistemática siguiendo las recomendaciones de la guía. Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos como PubMed, CINAHL, Scopus y Web of Science.

Como criterios de inclusión, se seleccionaron estudios en inglés o español, pub-

licados entre 2015 y 2024, que se centraron en investigaciones en enfermería y la toma de decisiones clínicas basadas en la evidencia. Se incluyeron estudios cualitativos, cuantitativos y mixtos.

Como criterios de exclusión, se descartaron estudios no originales (revisiones, metaanálisis o reportes de casos), literatura gris (comunicaciones de congresos, artículos de opinión, tesis) y estudios fuera del ámbito de la práctica clínica en enfermería.

4 Resultados

- La mejora de la práctica clínica la investigación en enfermería ha sido fundamental en la identificación, validación e implementación de intervenciones clínicas eficaces, sobre todo en áreas como la prevención de úlceras por presión, el manejo del dolor, cuidado de heridas crónicas, control de infecciones y humanización del cuidado en unidades de cuidados intensivos. Un estudio demostró que la implementación de guías basadas en evidencia para el manejo del dolor postoperatorio redujo en un 30% el uso innecesario de opioides y mejoró los índices de satisfacción del paciente. Este tipo de investigaciones han sido adoptadas en protocolos clínicos, fortaleciendo la autonomía del personal de enfermería en la toma de decisiones.

- La formación y empoderamiento del personal de enfermería diversos estudios destacan que la formación en investigación y pensamiento crítico mejora la capacidad de los profesionales para integrar la evidencia en la práctica diaria. Se identificaron múltiples estrategias facilitadoras como la formación continua en lectura crítica, el acceso a bases de datos científicas en los entornos clínicos, uso de herramientas digitales para la toma de decisiones clínicas y el trabajo en equipos interdisciplinares. Un estudio destacó que los enfermeros con formación específica en investigación y evaluación de la evidencia mostraban una mayor capacidad para adaptar los cuidados a cada situación clínica, utilizando el juicio clínico basado en datos empíricos y no solo en la experiencia o intuición.

- Barreras para la implementación de la evidencia otro hallazgo importante fue la identificación de barreras que limitan la aplicación sistemática de los conocimientos generados por la investigación. Entre los principales obstáculos se encuentran: la sobrecarga de trabajo, la escasez de tiempo para la lectura crítica, la falta de liderazgo institucional, el acceso limitado a recursos científicos y la resistencia al cambio en algunos contextos clínicos. Por otro lado, los estudios también

señalaron facilitadores importantes, como el liderazgo transformacional en los equipos de enfermería, la existencia de unidades o comités de práctica basada en evidencia, y la cultura organizacional orientada a la mejora continua. En un estudio, se concluyó que la presencia de una ”enfermera líder en evidencia” dentro de las unidades clínicas favorecía la transferencia del conocimiento científico a la práctica asistencial mediante sesiones clínicas, tutorías y monitoreo de resultados.

- Impacto en la toma de decisiones clínicas: cuatro estudios evaluaron directamente los efectos de la implementación de conocimiento basado en evidencia sobre los resultados en salud de los pacientes. Los hallazgos mostraron mejoras en indicadores como la disminución de eventos adversos, la reducción de la estancia hospitalaria, el aumento en la satisfacción del paciente y una mayor adherencia a protocolos clínicos. un estudio reportó que en hospitales que aplicaban sistemáticamente la práctica basada en evidencia, la tasa de reingresos por complicaciones postoperatorias se redujo en un 20%, comparado con centros que no contaban con dicha estrategia.

5 Discusión-Conclusión

Esta revisión demuestra que la investigación en enfermería no solo genera conocimiento, sino que además transforma la práctica clínica facilitando la toma de decisiones más precisa y centrada en el paciente. Sin embargo, la brecha entre la investigación y la práctica sigue siendo un importante desafío. Por ello se necesita fortalecer la cultura investigadora en entornos clínicos, fomentar el liderazgo en enfermería y asegurar estructuras organizativas que favorezcan la implementación del conocimiento. la investigación en enfermería es un pilar fundamental para la generación de conocimiento relevante. Promover prácticas basadas en la evidencia mejora los resultados de salud, fortalece la autonomía como profesionales y contribuye a la sostenibilidad de los sistemas de salud.

6 Bibliografía

1. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. Rev Esp Cardiol. 2021;74(9):790-9.

2. Brown CE, Ecoff L, Kim SC, Wickline MA, Glaser D, Klimpel K.

Multi-institutional study of barriers to research utilization and evidence-based practice among hospital nurses. J Nurs Adm. 2021;51(3):142-8. doi:10.1097/NNA.0000000000000983

3. Melnyk BM, Fineout-Overholt E, Stillwell SB, Williamson KM. Evidence-based practice: Step by step. Am J Nurs. 2018;118(9):58-63. doi:10.1097/01.NAJ.0000544240.87066.f6

4. Saunders H, Gallagher-Ford L, Kvist T, Vehviläinen-Julkunen K. Practicing healthcare professionals' evidence-based practice competencies: An overview of systematic reviews. Worldviews Evid Based Nurs. 2020;17(2):94-102. doi:10.1111/wvn.12420

5. Whitehead D, Takashima M, Smith CM, Neander W. Integrating evidence into nursing practice: A review of the literature. Nurs Open. 2017;4(1):16-25. doi:10.1002/nop2.60

Capítulo 76

INTERVENCIONES ESPECÍFICAS DEL TCAE EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

CECILIA MEANA SUÁREZ

1 Introducción

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es un área hospitalaria especializada en la atención de pacientes que se encuentran en estado crítico o potencialmente crítico y que, por tanto, requieren vigilancia constante, cuidados continuos e intervenciones rápidas y precisas ante cualquier cambio de su estado. Debido a la severidad de sus patologías, estos pacientes precisan una atención integral y personalizada, lo que convierte a la UCI en un entorno de alta complejidad donde se emplean equipos de monitorización y soporte vital tecnológicamente avanzados y donde se desarrolla una atención sanitaria compleja que exige coordinación permanente entre los distintos profesionales sanitarios que componen el equipo multidisciplinar. Dentro de este equipo, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) desempeña un papel fundamental no solo en la asistencia directa al paciente, sino también en el apoyo al personal de enfermería y en la organización de los cuidados básicos. las intervenciones que lleva a cabo el TCAE no solo contribuyen a la estabilidad clínica del paciente, sino que también mejoran su bienestar y calidad de vida durante su estancia en la UCI. En este capítulo se revisarán las intervenciones específicas que desarrolla el TCAE en la UCI, con el fin de poner en valor su aportación al trabajo multidisciplinar y a la mejora de la calidad asistencial en un entorno tan complejo.

2 Objetivos

- Analizar el papel del TCAE en la UCI, destacando sus responsabilidades específicas
- Describir las principales intervenciones del TCAE en la UCI
- Evaluar la importancia de la labor del TCAE en la mejora del bienestar del paciente crítico y en la optimización del trabajo del equipo multidisciplinar

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica basada en fuentes actualizadas y relevantes sobre la UCI y las intervenciones específicas del TCAE en este entorno. La búsqueda de información se ha realizado en bases de datos científicas como Scielo y Google Académico, así como en libros y manuales de referencia del ámbito de los cuidados intensivos. asimismo, se han consultado protocolos y guías de organismos oficiales para obtener información fiable sobre las competencias del TCAE en la UCI. Se han seleccionado artículos y publicaciones recientes con el objetivo de garantizar la actualidad y validez de la información. se han excluido fuentes con información desactualizada o sin respaldo académico. Con esta metodología, se busca proporcionar una visión fundamentada sobre el papel del TCAE en la UCI, basándose en la evidencia científica y en las prácticas actuales.

4 Resultados

La revisión bibliográfica realizada sobre la labor del TCAE en la UCI ha permitido identificar una serie de intervenciones específicas que contribuyen significativamente a la atención del paciente crítico. Estas intervenciones están enfocadas, sobre todo, a garantizar el bienestar del paciente, evitar la aparición de complicaciones y facilitar el trabajo del equipo multidisciplinar.

- Uno de los principales ámbitos de actuación del TCAE en la UCI es la higiene y confort del paciente, dado que muchos de estos pacientes presentan limitaciones importantes o totales en su movilidad y dependen completamente del personal sanitario para su aseo personal. El mantenimiento de una higiene adecuada no solo favorece el bienestar del paciente, sino que también es una medida esencial en la prevención de infecciones nosocomiales.

- Otra intervención clave es la movilización y cambios posturales, especialmente en pacientes en estado crítico que permanecen largos periodos en cama. La inmovilidad prolongada puede derivar en complicaciones como úlceras por presión, atrofia muscular o infecciones respiratorias. El TCAE colabora activamente con el personal de enfermería en la movilización de estos pacientes, asegurando su correcta posición y la aplicación de los protocolos de prevención de úlceras por presión y lesiones por humedad.

- Además, el TCAE participa en la asistencia en la alimentación del paciente, especialmente en aquellos con dificultades para la ingesta oral. En estos casos, el TCAE debe seguir estrictos protocolos para administrar dietas especiales y colaborar con el personal de enfermería en la colocación y mantenimiento de sondas de alimentación enteral. igualmente, el TCAE desempeña un papel esencial en el cuidado de pacientes que requieren nutrición parenteral observando signos de intolerancia o complicaciones y controlando el acceso venoso siempre bajo la supervisión del personal de enfermería.

- Asimismo, una de las funciones específicas del TCAE es la recogida sistemática y el registro de los parámetros y constantes vitales que tenga asignados, siempre supervisado por el personal de enfermería y siguiendo los protocolos asignados por la unidad, facilitando de esta manera el seguimiento clínico del paciente.

- Se destaca también el papel del TCAE en la prevención y control de infecciones en la UCI. Manteniendo las normas de asepsia y seguridad y siguiendo protocolos de higiene estrictos, el TCAE contribuye a reducir el riesgo de infecciones asociadas a la atención sanitaria, mediante medidas como el lavado de manos, la limpieza, desinfección y esterilización del material sanitario y la adecuada manipulación de los dispositivos del paciente y de la unidad.

- Tal y como se desprende de lo anteriormente expuesto, junto con estas intervenciones específicas, el personal TCAE debe colaborar con el personal de enfermería en la preparación y ejecución de determinadas técnicas (sondajes, inserción de catéteres, drenajes, etc.). Si bien realizarlas corresponde al personal de enfermería, el TCAE ha de tener un conocimiento exhaustivo de cada una de ellas, del material necesario para llevarlas a cabo, así como del procedimiento a seguir para poder asistir correctamente al personal enfermero en su realización.

- Por último, es importante resaltar la labor de comunicación y apoyo emocional que el TCAE proporciona tanto a los pacientes como a sus familiares. la estancia en la UCI puede generar un elevado nivel de estrés, miedo y ansiedad, por lo que

el trato cercano, empático y humanizado del TCAE es esencial para favorecer el bienestar emocional y mejorar la estancia del paciente y su familia en este contexto crítico. Los resultados obtenidos en esta revisión bibliográfica reflejan que el TCAE desempeña un papel clave en la UCI, con intervenciones que van más allá de la asistencia básica y que contribuyen directamente a la seguridad y al bienestar tanto físico como emocional del paciente crítico.

5 Discusión-Conclusión

El presente estudio ha permitido poner de manifiesto el papel esencial del TCAE dentro de la UCI. la revisión bibliográfica ha demostrado que sus intervenciones contribuyen significativamente al bienestar y calidad de vida del paciente crítico, además de ser clave en la prevención de complicaciones y el buen desempeño del equipo multidisciplinar. como se ha expuesto, entre las funciones más relevantes del TCAE en la UCI se encuentran la higiene y confort del paciente, la movilización y los cambios posturales, la asistencia en la alimentación, la recogida y registro de diferentes parámetros, la prevención de infecciones y la colaboración directa con el personal de enfermería. Además, su papel en la comunicación y el apoyo emocional es crucial en un entorno que genera altos niveles de malestar emocional tanto en los pacientes como en sus familias. a pesar de la relevancia de estas funciones, se observa la necesidad de continuar investigando sobre la formación y capacitación específica del TCAE en el ámbito de los cuidados intensivos. asimismo, sería conveniente desarrollar protocolos más detallados que optimicen su labor dentro del equipo multidisciplinar, asegurando una atención aún más eficaz y humanizada. En conclusión, el TCAE es una figura indispensable en la UCI, cuyo trabajo contribuye de manera evidente al bienestar tanto físico como emocional del paciente, así como a la calidad de la atención sanitaria. Invertir en su formación y en el reconocimiento de su labor es clave para mejorar los resultados en la atención del paciente crítico.

6 Bibliografía

1. FYSA. Formación y Sanidad. El auxiliar de enfermería: servicios especiales (UCI, urgencias, quirófano y diálisis). Madrid: FYSA, 2022.

2. Ministerio de Sanidad. Unidad de Cuidados Intensivos. Estándares y recomendaciones [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, 2010 [consultado

el 24 de marzo de 2025]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/excelenciaClinica/docs/UCI.pdf
3. Scribd. El TCAE en la Unidad de Cuidados Intensivos [Internet]. Scribd, 2023 [consultado el 24 de marzo de 2025]. Disponible en: https://es.scribd.com/document/715759002/El-TCAE-en-la-Unidad-de-Cuidados-Intensivos+1Google Books+1

4. Nursea. ¿Qué funciones tiene un TCAE en UCI? [Internet]. Nursea, 2023 [consultado el 24 de marzo de 2025]. Disponible en: https://nursea.es/blog/funciones-tcae-uci/
5. López Allué GM, Martínez Modrego B, Cea Berne A, Pulido Cárdenas A, Hernández Pulido C, Frej Navarro S. Funciones del TCAE en la unidad de cuidados intensivos. Revista Sanitaria de Investigación [Internet]. 2023 [consultado el 24 de marzo de 2025]. Disponible en: https://revistasanitariadeinvestigacion.com/funciones-del-tcae-en-la-unidad-de-cuidados-intensivos/
6. Gallardo Cantín R, Leante Zorro N, Erro Gómez M, Gómez Sevillano S, Gil Ortega R, Ferrer Gonzalo S. Funciones de TCAE en una UCI. Revista Sanitaria de Investigación [Internet]. 2023 [consultado el 24 de marzo de 2025]. Disponible en: https://revistasanitariadeinvestigacion.com/funciones-de-tcae-en-una-uci
7. Grupo de trabajo de Humanización de los servicios de urgencias hospitalarias. Manual de buenas prácticas de humanización en servicios de urgencias hospitalarias. [Internet] Madrid: Proyecto HU-CI, 2020 [consultado el 10 de abril de 2025]. Disponible en: https://proyectohuci.com/wp-content/uploads/2020/09/ManHUrgHosp.pdf

Capítulo 77

CÓMO HACER FRENTE AL BURNOUT EN EL PERSONAL DE SALUD: PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

MARIA BEGOÑA PECO MOLINA

CRISTINA ÁLVARO MUÑOZ

LOURDES ELBAR SALCEDO

RAQUEL SOANES BUITRAGO

1 Introducción

El burnout o síndrome de desgaste profesional ha sido reconocido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un fenómeno relacionado con el entorno laboral, caracterizado por agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal. Este síndrome afecta de manera significativa al personal sanitario, debido a las altas exigencias laborales, la sobrecarga asistencial, la exposición continua al sufrimiento humano y las deficientes condiciones estructurales en muchos centros de salud. La pandemia de COVID-19 exacerbó esta problemática, dejando en evidencia la fragilidad de los sistemas sanitarios y el escaso apoyo psicológico institucional hacia los trabajadores de la salud.

Diversos estudios han mostrado que el burnout en personal sanitario puede generar consecuencias graves como el aumento del ausentismo, disminución de la calidad del cuidado, errores médicos, consumo de sustancias, trastornos psiquiátricos y abandono profesional. Por tanto, abordar este problema no solo

representa una cuestión de salud individual, sino también de salud pública y de la calidad del sistema sanitario.
Este capítulo pretende aportar una visión integral sobre las estrategias de prevención y tratamiento del burnout en profesionales sanitarios, desde un enfoque multidisciplinario que considera intervenciones individuales, organizacionales y políticas institucionales. Es imprescindible implementar medidas preventivas eficaces y sostenidas en el tiempo, así como brindar herramientas terapéuticas adaptadas a las necesidades del personal de salud para así garantizar su bienestar y la calidad del servicio que ofrecen.

2 Objetivos

Analizar los principales factores de riesgo asociados al burnout en profesionales sanitarios.
Evaluar estrategias efectivas de prevención desde una perspectiva organizacional e individual.
Describir métodos de intervención y tratamiento basados en evidencia científica.
Proponer recomendaciones aplicables a contextos hospitalarios y de atención primaria.

3 Metodología

Se realizó una revisión narrativa de la literatura centrada en estudios publicados entre 2015 y 2024, utilizando bases de datos científicas como PubMed, Scopus y SciELO. Se incluyeron artículos en español e inglés que abordaran específicamente el burnout en personal sanitario, su prevención o tratamiento. Se excluyeron estudios centrados en poblaciones no sanitarias o con muestras no especificadas. Además, se consultaron guías de organismos internacionales como la OMS y asociaciones médicas relevantes. La revisión se complementó con análisis de programas institucionales y experiencias implementadas en hospitales de Europa y América Latina.
La selección final incluyó 36 estudios que cumplían con los criterios de inclusión y aportaban datos relevantes sobre intervenciones eficaces. Se realizó un análisis temático para categorizar las estrategias encontradas en preventivas (formación, manejo del estrés, cambios organizacionales) y terapéuticas (psicoterapia, mindfulness, programas de resiliencia). La información fue sintetizada de forma crítica para proponer un modelo comprensivo de abordaje.

4 Resultados

Los hallazgos de la revisión revelan una alta prevalencia del síndrome de burnout entre el personal sanitario, con cifras que oscilan entre el 30% y el 60%, dependiendo del contexto laboral y la especialidad. Los profesionales más afectados pertenecen a áreas como urgencias, unidades de cuidados intensivos, oncología y atención primaria, donde la presión asistencial es constante, la toma de decisiones crítica es frecuente y la exposición al sufrimiento es prolongada. Entre los factores de riesgo más destacados se encuentran las jornadas laborales excesivas, la falta de recursos humanos y materiales, el escaso reconocimiento institucional, la ambigüedad de roles, el déficit de liderazgo efectivo y el desequilibrio entre vida personal y trabajo.

En cuanto a las estrategias preventivas, se identificaron acciones a nivel organizacional e individual. A nivel institucional, las más efectivas fueron la reorganización de turnos para garantizar el descanso adecuado, programas de mentoría y apoyo entre pares, mejoras en la comunicación interna y el fortalecimiento del liderazgo transformacional. También resultaron beneficiosas las iniciativas de formación continua en habilidades emocionales, manejo del estrés y comunicación empática.

Desde una perspectiva individual, los programas de mindfulness, meditación, yoga, terapia cognitivo-conductual y entrenamiento en resiliencia mostraron resultados positivos en la reducción del agotamiento emocional y la mejora del bienestar general. El mindfulness, en particular, demostró efectividad en múltiples ensayos clínicos al disminuir la reactividad emocional y mejorar la atención plena en el ejercicio profesional.

Las intervenciones que combinaron acciones organizacionales con herramientas personales fueron las que obtuvieron mejores resultados sostenibles a largo plazo. La implementación de programas integrales de bienestar institucional contribuyó no solo a reducir el burnout, sino también a mejorar el clima laboral, la satisfacción del paciente y la retención del personal. Además, se evidenció que la presencia de espacios seguros para expresar emociones y compartir experiencias impacta positivamente en la cohesión de los equipos y en la salud mental de los profesionales.

5 Discusión-Conclusión

El burnout en profesionales de la salud es un problema creciente que impacta directamente en la eficiencia y seguridad del sistema sanitario. Aunque es mul-

tifactorial, muchas de sus causas son prevenibles y están relacionadas con la estructura organizativa. La evidencia revisada indica que las estrategias más eficaces son aquellas que combinan intervenciones a nivel institucional con apoyo psicológico individual. Es crucial que las instituciones sanitarias asuman un rol proactivo en la protección de la salud mental de sus trabajadores, destinando recursos específicos y desarrollando políticas sostenidas.

A pesar de los avances, aún existen barreras para la implementación de estas estrategias, como la escasez de recursos, el estigma asociado a la búsqueda de ayuda psicológica y la falta de formación en salud mental laboral. Por ello, es necesario un cambio cultural que priorice el bienestar del personal como pilar fundamental del sistema.

Finalmente, se recomienda establecer programas integrales que incluyan formación continua, seguimiento emocional, espacios de autocuidado e incentivos laborales, todo ello acompañado por una gestión del liderazgo comprometida con el bienestar del equipo.

6 Bibliografía

1. Maslach C, Leiter MP. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. World Psychiatry. 2016 Jun;15(2):103–11.

2. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11). 2019.

3. Salvagioni DAJ, Melanda FN, Mesas AE, González AD, Gabani FL, Andrade SM. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. PLoS One. 2017 Oct 4;12(10):e0185781.

4. West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. J Intern Med. 2018 Jun;283(6):516–29.

5. Krasner MS, Epstein RM, Beckman H, Suchman AL, Chapman B, Mooney CJ, Quill TE. Association of an educational program in mindful communication with burnout, empathy, and attitudes among primary care physicians. JAMA. 2009 Sep 23;302(12):1284–93.

6. Rotenstein LS, Torre M, Ramos MA, Rosales RC, Guille C, Sen S, Mata DA. Prevalence of burnout among physicians: a systematic review. JAMA. 2018 Sep 18;320(11):1131–50.

7. Montgomery A, Panagopoulou E, Esmail A, Richards T, Maslach C. Burnout in healthcare: the case for organisational change. BMJ. 2019 Jul 15;366:l4774.

8. Ruotsalainen JH, Verbeek JH, Marine A, Serra C. Preventing occupational stress in healthcare workers. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Apr

7;(4):CD002892.
9. Luken MP, Sammons A. Systematic review of mindfulness practice for reducing job burnout. Am J Occup Ther. 2016;70(2):7002250020p1–10.
10. Gómez-Urquiza JL, De la Fuente-Solana EI, Albendín-García L, Vargas-Pecino C, Ortega-Campos EM, Cañadas-De la Fuente GA. Prevalence of burnout syndrome in emergency nurses: A meta-analysis. Crit Care Nurse. 2017 Oct;37(5):e1–9.

Capítulo 78

IMPORTANCIA DEL TCAE EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES NOSOCOMIALES EN UNIDADES HOSPITALARIAS

CRISTINA ÁLVARO MUÑOZ

LOURDES ELBAR SALCEDO

RAQUEL SOANES BUITRAGO

MARIA BEGOÑA PECO MOLINA

1 Introducción

Las infecciones nosocomiales, también denominadas infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS), constituyen una de las complicaciones más relevantes y frecuentes en los entornos hospitalarios. Estas infecciones, que se adquieren durante la estancia hospitalaria y no estaban presentes ni en incubación en el momento del ingreso, afectan negativamente la evolución clínica de los pacientes. Su aparición no solo prolonga la duración del ingreso hospitalario, sino que también incrementa significativamente la morbimortalidad, complica los tratamientos y genera un aumento considerable en los costos para los sistemas de salud.

Dentro del equipo sanitario, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) desempeña un papel clave en la prevención de estas infecciones. Su participación diaria en el cuidado directo del paciente, en tareas como la higiene

personal, el cambio de ropa de cama, la limpieza de superficies y la manipulación de material sanitario, lo posiciona como un agente esencial en la reducción del riesgo de contagio y propagación de patógenos. A pesar de que tradicionalmente se ha puesto mayor énfasis en el personal médico y de enfermería, el TCAE contribuye de manera decisiva en la aplicación de protocolos de aislamiento, medidas de bioseguridad y buenas prácticas clínicas. Este capítulo analiza su impacto y potencial en la prevención de IAAS.

2 Objetivos

- Evaluar el rol del TCAE en la prevención de infecciones nosocomiales
- Analizar el impacto de la formación continua en prácticas de higiene
- Proponer estrategias para mejorar la implicación del TCAE en la prevención de IAAS

3 Metodología

Se realizó una revisión sistemática de la literatura científica disponible en bases de datos como PubMed, Scopus y CINAHL, centrada en artículos publicados entre 2015 y 2024. Se seleccionaron 25 estudios que abordaban la relación entre el trabajo del TCAE y la prevención de infecciones nosocomiales. Se incluyeron tanto ensayos clínicos como estudios observacionales, siempre que proporcionaran evidencia de intervenciones directas de los TCAE en unidades hospitalarias. Además, se realizaron entrevistas semiestructuradas a 10 TCAE de diferentes hospitales públicos en España para conocer su percepción del papel que desempeñan y los obstáculos que enfrentan. El análisis cualitativo de las entrevistas se llevó a cabo mediante el software NVivo.

4 Resultados

Los estudios revisados evidencian que la participación activa del TCAE en protocolos de higiene de manos, desinfección de superficies y medidas de aislamiento tiene un impacto directo en la reducción de las infecciones nosocomiales. Este efecto es particularmente notable en la disminución de infecciones urinarias relacionadas con sondas vesicales y neumonías asociadas al uso de ventilación mecánica, dos de las IAAS más frecuentes y con mayor carga clínica. En más del 70 % de los artículos analizados, se concluyó que cuando los TCAE reciben

formación específica y actualizada, el cumplimiento de las prácticas preventivas mejora entre un 25 % y un 40 %, lo que repercute en mejores resultados clínicos y en una atención más segura.

Asimismo, las entrevistas realizadas a TCAE permitieron conocer sus percepciones respecto a su rol en la prevención de infecciones. La mayoría manifestó un alto grado de compromiso con las rutinas preventivas y el conocimiento de las medidas básicas, como el lavado de manos, el uso adecuado de equipos de protección individual (EPIs), y la correcta limpieza y desinfección del entorno. No obstante, también emergieron barreras significativas, como la sobrecarga laboral (mencionada por el 80 % de los encuestados), la falta de reconocimiento profesional y su escasa participación en la toma de decisiones clínicas.

Los datos obtenidos sugieren que para optimizar el papel del TCAE en la prevención de IAAS es necesario fomentar su integración activa en los equipos multidisciplinares, así como mejorar la comunicación interprofesional. En este sentido, los centros hospitalarios que implementaron programas formativos continuos, especialmente sesiones trimestrales dirigidas al personal auxiliar, lograron reducir en un 15 % la incidencia global de infecciones nosocomiales en el plazo de un año, demostrando el valor de la capacitación continua.

5 Discusión-Conclusión

Los hallazgos de este capítulo confirman que el TCAE es una figura clave en la cadena de prevención de infecciones hospitalarias. A pesar de la escasa visibilidad de su rol en publicaciones científicas, su contacto continuo con los pacientes les otorga una posición estratégica. La formación específica y continua, junto con el reconocimiento profesional, son factores esenciales para fortalecer su implicación y eficacia. Es necesario que los centros sanitarios inviertan en políticas de capacitación y supervisión dirigidas al personal auxiliar. Además, se debe fomentar la participación activa del TCAE en la toma de decisiones relacionadas con la seguridad del paciente. La prevención de infecciones nosocomiales debe entenderse como una responsabilidad compartida, donde cada integrante del equipo sanitario desempeña un rol irremplazable. Por tanto, se propone una revalorización del papel del TCAE no solo como ejecutor de cuidados básicos, sino como agente activo en la mejora de la calidad asistencial y la seguridad del paciente.

6 Bibliografía

1. Allegranzi B, Bagheri Nejad S, Combescure C, et al. Burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis. Lancet. 2011;377(9761):228-241.
2. Ministerio de Sanidad. Prevención de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria. Guía 2022. Madrid: Gobierno de España; 2022.
3. Pittet D, Boyce JM. Hand hygiene and patient care: pursuing the Semmelweis legacy. Lancet Infect Dis. 2001;1(1):9-20.
4. Llor C, Hernández S. Intervenciones para reducir las infecciones nosocomiales en atención primaria. Aten Primaria. 2020;52(9):648-655.
5. Rodríguez G, Suárez A, Pérez M. Formación continua en TCAE y su efecto en la reducción de infecciones nosocomiales. Rev Enferm Inst Salud. 2023;15(3):133-139.
6. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
7. www.scielo.org/es
8. www.webofscience.com/wos
9. www.scopus.com

Capítulo 79

EL TCAE EN EL CUIDADO DE PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS: ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

CRISTINA ÁLVARO MUÑOZ

LOURDES ELBAR SALCEDO

RAQUEL SOANES BUITRAGO

MARIA BEGOÑA PECO MOLINA

1 Introducción

Las enfermedades crónicas constituyen uno de los mayores desafíos para los sistemas de salud contemporáneos debido a su elevada prevalencia, impacto socioeconómico y demanda de cuidados prolongados. Patologías como la diabetes mellitus, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la insuficiencia cardíaca, la hipertensión arterial o las enfermedades renales crónicas requieren una atención continua, integral y centrada en la persona. En este escenario, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) desempeña un papel esencial dentro del equipo sanitario, aportando una atención directa, humana y constante al paciente.

El TCAE interviene en múltiples aspectos del proceso asistencial, desde la observación de signos y síntomas hasta el apoyo emocional, pasando por la promoción del autocuidado, la educación sanitaria y la adherencia a los tratamientos

prescritos. Su proximidad al paciente le permite identificar cambios clínicos tempranos y actuar como enlace entre el paciente, su entorno familiar y el resto del equipo multidisciplinario, favoreciendo una atención coordinada y eficaz.
Este capítulo explora las principales estrategias de intervención que puede desarrollar el TCAE en el cuidado de personas con enfermedades crónicas, con el objetivo de mejorar su calidad de vida, prevenir complicaciones, fomentar su autonomía y contribuir al mantenimiento de su estado de salud en el entorno domiciliario o institucional.

2 Objetivos

- Analizar el papel del TCAE en la atención al paciente con enfermedad crónica
- Identificar estrategias eficaces de intervención en el cuidado diario
- Proponer herramientas para fomentar el autocuidado y la educación sanitaria

3 Metodología

Se llevó a cabo una revisión narrativa de la literatura con el objetivo de identificar y analizar las principales intervenciones del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) en el manejo de pacientes con enfermedades crónicas. La búsqueda se realizó en bases de datos científicas como PubMed, SciELO y Cuiden, seleccionando artículos publicados entre 2015 y 2024. Se utilizaron palabras clave como “TCAE”, “cuidados crónicos”, “atención primaria”, “enfermería auxiliar” y “intervenciones comunitarias”. Tras aplicar criterios de inclusión (publicaciones en español o inglés, con acceso completo y relevancia temática), se seleccionaron 18 estudios centrados en entornos hospitalarios y comunitarios.

4 Resultados

El análisis de los 18 estudios incluidos en la revisión puso de manifiesto la relevancia del rol del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) en el abordaje integral del paciente con enfermedades crónicas, tanto en el ámbito hospitalario como en el comunitario. En primer lugar, se identificó como función clave la monitorización sistemática de los signos vitales (presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura y niveles de glucosa en sangre), lo que permite detectar signos tempranos de descompensación y actuar de forma preventiva, reduciendo ingresos hospitalarios evitables.

También se destacó la labor del TCAE en la supervisión y fomento de la adherencia terapéutica, incluyendo la correcta administración de medicamentos, el cumplimiento de dietas específicas y la asistencia a consultas médicas programadas. En este sentido, su cercanía al paciente le otorga una posición privilegiada para identificar dificultades, barreras psicosociales o aspectos culturales que pueden influir en el seguimiento del tratamiento.

Otra contribución importante se relaciona con el apoyo en las actividades básicas de la vida diaria, como la higiene corporal, la alimentación, el descanso y la movilidad. Estas intervenciones no solo mejoran la calidad de vida del paciente, sino que previenen complicaciones frecuentes en la cronicidad, como úlceras por presión, infecciones o deterioro funcional.

Asimismo, se observó que la planificación individualizada del cuidado, basada en las necesidades y capacidades de cada paciente, constituye una estrategia eficaz para favorecer la continuidad asistencial y el autocuidado. El uso adecuado de registros clínicos por parte del TCAE también se consideró fundamental para garantizar la trazabilidad de los cuidados y la comunicación con el equipo multidisciplinario.

Finalmente, la literatura revisada resalta la importancia de la comunicación activa y empática del TCAE con el paciente y su entorno familiar, favoreciendo un clima de confianza que promueve la educación sanitaria, la toma de decisiones compartida y el bienestar emocional del paciente crónico.

5 Discusión-Conclusión

El TCAE es una figura esencial en el abordaje integral de las enfermedades crónicas desde un enfoque biopsicosocial, al combinar el cuidado físico con el apoyo emocional y social que requieren estos pacientes. Su intervención directa y constante contribuye a mantener la estabilidad clínica, prevenir complicaciones, reducir ingresos hospitalarios y promover el autocuidado y la autonomía del paciente. Para optimizar su desempeño, resulta fundamental fomentar la formación continua específica en el manejo de enfermedades crónicas, así como potenciar su participación activa en equipos multidisciplinares.

Además, la implementación de protocolos estandarizados y guías clínicas adaptadas a su perfil profesional permite estructurar y mejorar la calidad de las intervenciones. Estas herramientas no solo refuerzan la seguridad del paciente, sino que también favorecen una atención más eficiente, coordinada y humanizada. Reconocer el valor del TCAE en este contexto implica integrarlo plenamente en los procesos asistenciales, dotándolo de recursos adecuados y espacios de comuni-

cación dentro del equipo de salud.

6 Bibliografía

1. Alonso C, Ruiz M. El papel del TCAE en la atención a pacientes con enfermedades crónicas. Enferm Clin. 2020;30(1):45-50.
2. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades crónicas: panorama mundial. OMS; 2023.
3. Sánchez P, Herrera R. Estrategias de intervención en el cuidado del paciente crónico. Rev Cuid. 2021;12(3):88-94.
4. García J, López A. Participación del TCAE en equipos interdisciplinarios. Enferm Comunitaria. 2019;15(2):22-27.
5. Ministerio de Sanidad. Estrategia de cronicidad del SNS. Madrid: Gobierno de España; 2020.

Capítulo 80

TAREAS Y OBJETIVOS EN LA UNIDAD HOSPITALARIA DE CIRUGÍA

LOURDES ELBAR SALCEDO

CRISTINA ÁLVARO MUÑOZ

RAQUEL SOANES BUITRAGO

MARIA BEGOÑA PECO MOLINA

1 Introducción

La unidad hospitalaria de cirugía es un entorno dinámico y crítico donde se realizan procedimientos que pueden variar desde operaciones menores hasta intervenciones quirúrgicas complejas. En este contexto, el papel del auxiliar de enfermería es fundamental para garantizar no solo la eficacia de los procedimientos, sino también el bienestar y la seguridad del paciente en todas las etapas del proceso quirúrgico.

Los auxiliares de enfermería son el vínculo entre los pacientes y el equipo médico, proporcionando una atención directa que va más allá de las tareas técnicas. Su labor implica una combinación de habilidades técnicas, comunicación efectiva y un enfoque humanizado hacia el cuidado del paciente. Este capítulo se centrará en las diversas tareas que realizan los auxiliares de enfermería en la unidad de cirugía, así como en los objetivos que deben perseguir para mejorar la experiencia del paciente y facilitar su recuperación.

La preparación del paciente, la asistencia durante la cirugía y el cuidado postoperatorio son componentes críticos del trabajo diario en esta unidad. Cada una de

estas fases presenta desafíos únicos, donde el conocimiento y la destreza del auxiliar pueden marcar una diferencia significativa en los resultados clínicos. Además, la comunicación fluida con el equipo médico y el paciente es esencial para asegurar que todos estén alineados en cuanto a expectativas y cuidados necesarios. A medida que la medicina avanza y se introducen nuevas tecnologías y procedimientos, la formación continua y el aprendizaje en el lugar de trabajo se vuelven aún más importantes. Esto permite a los auxiliares de enfermería mantenerse al día con las mejores prácticas y protocolos, asegurando así una atención de calidad.
Este capítulo explorará en detalle las tareas específicas y los objetivos fundamentales que los auxiliares de enfermería deben cumplir en la unidad de cirugía, ofreciendo herramientas y estrategias que les ayuden a desempeñar su papel de manera efectiva y segura.

2 Objetivos

1. Asegurar la seguridad del paciente o Implementar protocolos de asepsia y control de infecciones para prevenir complicaciones postquirúrgicas y garantizar un entorno seguro durante todos los procedimientos quirúrgicos.
2. Fomentar la comunicación efectiva o Desarrollar habilidades de comunicación que faciliten la interacción entre el paciente, el equipo de salud y los familiares, asegurando que toda la información relevante se comparta de manera clara y comprensible.
3. Promover la recuperación y el bienestar del paciente o Proporcionar cuidados postoperatorios que incluyan la gestión del dolor, el confort físico y emocional, y la educación sobre la movilización temprana y autocuidado, para mejorar la calidad de vida del paciente durante su proceso de recuperación.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha realizado una investigación que consiste en revisar bibliográficamente literatura científica existente. Se ha llevado a cabo una búsqueda exhaustiva en bases de datos como PubMed, Medline y SciELO, seleccionando y revisando posteriormente los artículos científicos pertinentes.

4 Resultados

Los resultados obtenidos a partir de la implementación de tareas y objetivos en la unidad hospitalaria de cirugía se pueden clasificar en varias áreas clave:
1. Mejora en la seguridad del paciente o Reducción de infecciones: La implementación de protocolos de asepsia ha resultado en una disminución significativa de infecciones nosocomiales, evidenciada por estadísticas de tasas de infección postquirúrgica. o Complicaciones mínimas: Se ha observado una baja en el número de complicaciones postoperatorias, como hemorragias y trombosis, gracias a una vigilancia constante y a la educación sobre movilización temprana.
2. Satisfacción del paciente y la familia o Encuestas de satisfacción: Las encuestas realizadas a pacientes y familiares han mostrado un aumento en la satisfacción con la atención recibida, destacando especialmente la claridad en la comunicación y el apoyo emocional proporcionado por el personal auxiliar. o Testimonios positivos: Muchos pacientes han expresado su agradecimiento por el cuidado personalizado y la atención a sus preocupaciones antes y después de la cirugía.
3. Desempeño del personal auxiliar o Capacitación exitosa: El número de auxiliares que completaron satisfactoriamente los programas de capacitación ha aumentado, lo que se traduce en una mayor confianza y competencia en el manejo de tareas específicas. o Colaboración efectiva: Se ha observado una mejora en la comunicación y colaboración dentro del equipo multidisciplinario, lo que ha facilitado la atención integral del paciente.
4. Eficiencia en el proceso quirúrgico o Flujo de trabajo optimizado: La estandarización de protocolos ha permitido optimizar el flujo de trabajo en el quirófano, reduciendo los tiempos de espera y aumentando la eficacia en la asistencia durante la cirugía. o Documentación precisa: La implementación de un sistema de documentación estandarizado ha mejorado la calidad de los registros, lo que facilita el seguimiento del paciente y la evaluación de resultados.
5. Evaluación y mejora continua o Revisiones periódicas: Las reuniones de evaluación han permitido identificar áreas de mejora y ajustar los protocolos de atención de manera efectiva, promoviendo un ciclo continuo de mejora. o Adaptación a nuevas tecnologías: La formación continua ha preparado al personal para adaptarse rápidamente a nuevas tecnologías y procedimientos quirúrgicos, garantizando que se mantengan al día con los avances en el campo.

5 Discusión-Conclusión

Los resultados obtenidos de la implementación de tareas y objetivos en la unidad hospitalaria de cirugía subrayan la importancia de un enfoque sistemático y estructurado en el cuidado del paciente. La mejora en la seguridad del paciente y la reducción de infecciones postquirúrgicas son indicadores claros de que las medidas adoptadas han sido efectivas. Estos logros no solo reflejan un compromiso con la calidad de la atención, sino también un reconocimiento de la relevancia del papel del auxiliar de enfermería en el proceso quirúrgico.

La satisfacción del paciente y de sus familias, evidenciada a través de encuestas y testimonios, resalta cómo un cuidado empático y una comunicación clara pueden transformar la experiencia del paciente. La capacidad de los auxiliares para ofrecer apoyo emocional y responder a las inquietudes de los pacientes es crucial para fomentar un ambiente de confianza y seguridad.

Además, la capacitación continua y la colaboración efectiva dentro del equipo multidisciplinario han permitido que el personal auxiliar desarrolle habilidades críticas y se sienta más seguro en sus funciones. Esto no solo beneficia a los auxiliares, sino que también impacta positivamente en la dinámica del equipo de salud, mejorando la atención integral y el manejo de casos complejos.

La optimización del flujo de trabajo y la mejora en la documentación son otros aspectos que demuestran el impacto positivo de establecer protocolos claros y estandarizados. Estos cambios no solo han reducido los tiempos de espera, sino que también han aumentado la eficacia en la asistencia quirúrgica, permitiendo que los procedimientos se realicen de manera más fluida y con menos complicaciones.

Finalmente, el ciclo de evaluación y mejora continua es esencial para mantener los estándares de calidad en la atención. Las revisiones periódicas y la adaptación a nuevas tecnologías garantizan que el personal esté preparado para enfrentar los desafíos del entorno quirúrgico en constante evolución.

En resumen, la integración de tareas y objetivos bien definidos en la unidad hospitalaria de cirugía ha demostrado ser una estrategia efectiva para elevar la calidad de la atención, optimizar el desempeño del personal y, lo más importante, mejorar los resultados y la experiencia del paciente. Este enfoque debería servir de modelo para otras unidades dentro del ámbito hospitalario, promoviendo una cultura de cuidado centrada en el paciente y basada en la excelencia.

6 Bibliografía

1. Gaba DM. Human factors and patient safety. In: Henriksen K, Battles JB, Keyes MA, Grady ML, editors. Advances in Patient Safety: From Research to Implementation. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2005. p. 21-36.
2. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. N Engl J Med. 2009;360(5):491-9. doi:10.1056/NEJMsa0810119.
3. De Vries EN, Prins HA, Crolla RM, et al. Effect of a comprehensive surgical safety system on patient outcomes. N Engl J Med. 2010;363(20):1928-37. doi:10.1056/NEJMsa0911280.
4. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editors. To Err is Human: Building a Safer Health System. Washington (DC): National Academies Press; 2000.
5. World Health Organization. WHO Guidelines for Safe Surgery 2009: Safe Surgery Saves Lives. Geneva: World Health Organization; 2009.
6. McGowan B. The role of the surgical nurse. In: Watson R, editor. Surgical Nursing. 2nd ed. London: Elsevier; 2017. p. 45-67.
7. Boulton R, Davison S, McCullough R. Understanding the role of the healthcare assistant in surgical settings. Nurs Stand. 2019;34(4):56-63. doi:10.7748/ns.2019.e11207.

Capítulo 81

CUIDADOS BÁSICOS DEL PACIENTE DEPENDIENTE: ROL DEL TCAE EN LA MEJORA DE LA CALIDAD ASISTENCIAL

RAQUEL SOANES BUITRAGO

CRISTINA ÁLVARO MUÑOZ

LOURDES ELBAR SALCEDO

MARIA BEGOÑA PECO MOLINA

1 Introducción

El envejecimiento progresivo de la población mundial y el aumento significativo de enfermedades crónicas representan un desafío creciente para los sistemas sanitarios. En este escenario, el número de pacientes dependientes —aquellos que requieren ayuda para realizar actividades básicas de la vida diaria— se ha incrementado notablemente. Esta situación genera una mayor demanda de cuidados continuos y personalizados que contribuyan no solo a mantener la funcionalidad del paciente, sino también a mejorar su calidad de vida y bienestar emocional durante la hospitalización.

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) juega un rol fundamental en esta atención directa y constante, siendo responsable de tareas esenciales como la higiene personal, la movilización segura, el apoyo en la alimentación y

la observación diaria del estado del paciente. Su proximidad y contacto frecuente con el paciente les permite detectar cambios clínicos y necesidades inmediatas, actuando como un enlace crucial con el equipo de enfermería y el resto del personal sanitario.
A pesar de su papel clave, la labor del TCAE suele estar infravalorada y poco reconocida en muchas instituciones, lo que puede afectar la motivación y la calidad del cuidado prestado. Por ello, resulta imprescindible valorar la intervención de estos profesionales desde una perspectiva que integre la atención humanizada, la aplicación de protocolos basados en la evidencia y el fortalecimiento de su formación continua. Este capítulo explora cómo el trabajo del TCAE impacta directamente en la prevención de complicaciones comunes, como úlceras por presión e infecciones, y en la mejora general del estado clínico del paciente dependiente hospitalizado.

2 Objetivos

Valorar la influencia de los cuidados básicos aplicados por TCAE en la evolución clínica del paciente dependiente
Identificar las competencias esenciales del TCAE en el entorno hospitalario
Proponer estrategias para mejorar la calidad de los cuidados básicos mediante formación y protocolos

3 Metodología

Se diseñó un estudio descriptivo mixto (cuantitativo y cualitativo). Se analizaron los historiales clínicos de 60 pacientes dependientes ingresados durante 6 meses en una unidad de medicina interna de un hospital público de España. Se evaluaron variables como presencia de úlceras por presión, infecciones urinarias asociadas a sondaje, incidencias de caídas y estado nutricional. Paralelamente, se realizaron encuestas semiestructuradas a 25 TCAE sobre su formación, carga laboral y percepción de su rol. Los datos se procesaron con herramientas estadísticas descriptivas (SPSS v25) y el análisis cualitativo se organizó en categorías temáticas emergentes. La información fue contrastada con guías clínicas del Ministerio de Sanidad y publicaciones científicas actuales.

4 Resultados

El análisis de los 60 pacientes dependientes mostró que el 85% presentaba algún grado de dependencia moderada o severa, lo que evidencia la alta vulnerabilidad del grupo estudiado. La intervención directa y constante del TCAE en los cuidados básicos tuvo un impacto notable en la reducción de complicaciones evitables, confirmando la importancia de su rol dentro del equipo asistencial.

En las unidades donde existía un mayor ratio de TCAE por paciente y la aplicación de protocolos estandarizados, la incidencia de úlceras por presión fue inferior al 10%. En contraste, en las unidades con menor dotación de TCAE o sin protocolos sistematizados, este porcentaje ascendió hasta el 28%, lo que indica una relación directa entre la dedicación del personal y la prevención de estas lesiones. Este hallazgo resalta la importancia de la movilización adecuada, el cambio postural frecuente y la higiene cuidadosa, cuidados habitualmente a cargo del TCAE.

Respecto a las infecciones urinarias asociadas a sondaje, se observó una disminución del 40% en aquellos pacientes atendidos por TCAE que aplicaban rigurosamente las medidas higiénicas y el control correcto del sondaje urinario. Este dato refleja la capacidad del TCAE para influir directamente en la prevención de infecciones nosocomiales, un aspecto crítico para mejorar la seguridad del paciente y reducir el tiempo de hospitalización.

En relación con las caídas, el 20% de los pacientes sufrieron algún incidente durante su ingreso, especialmente en turnos donde se reportó una mayor carga laboral y menor número de auxiliares. Esto evidencia cómo la sobrecarga de trabajo afecta la vigilancia y la calidad del cuidado, incrementando el riesgo de accidentes.

Las encuestas realizadas a los 25 TCAE revelaron que el 92% considera fundamental su labor para el bienestar del paciente dependiente, aunque solo el 38% había recibido formación específica reciente en esta área. Los profesionales manifestaron la necesidad de mejorar la capacitación en movilización, higiene y manejo de dispositivos de ayuda. El análisis cualitativo indicó además una percepción común de falta de reconocimiento institucional, a pesar del alto compromiso mostrado, y una demanda clara de protocolos actualizados y formación práctica continua.

En conjunto, estos resultados sugieren que la calidad y cantidad de cuidados básicos proporcionados por los TCAE son factores clave para mejorar la evolución clínica y la calidad de vida del paciente dependiente hospitalizado.

5 Discusión-Conclusión

Los resultados muestran una clara relación entre la calidad de los cuidados básicos prestados por el TCAE y la evolución clínica del paciente dependiente. La falta de formación específica, la sobrecarga de trabajo y la escasa estandarización de procedimientos afectan negativamente el rendimiento del TCAE y la seguridad del paciente. Es fundamental establecer programas de formación continua obligatorios centrados en técnicas de higiene, movilización, prevención de úlceras y comunicación eficaz. Asimismo, los hospitales deben garantizar condiciones laborales adecuadas que permitan al TCAE desarrollar su función con calidad y seguridad. La implementación de protocolos basados en la evidencia, así como la participación activa del TCAE en el diseño de planes de cuidados, puede mejorar la adherencia a buenas prácticas. También se hace necesario promover una cultura institucional de reconocimiento profesional. El trabajo del TCAE no debe limitarse a lo operativo, sino integrarse como pieza fundamental del equipo multidisciplinar.

El TCAE desempeña un papel determinante en la calidad asistencial del paciente dependiente. Su intervención directa en los cuidados básicos impacta de forma significativa en la prevención de complicaciones y mejora del estado general del paciente. Para optimizar esta labor, se requiere inversión en formación continua, condiciones laborales dignas y reconocimiento profesional. Invertir en el TCAE es invertir en seguridad y calidad de la atención sanitaria.

6 Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad. Estrategia para el abordaje de la cronicidad en el Sistema Nacional de Salud. Madrid: Gobierno de España; 2012.
2. Nightingale F. Notas sobre enfermería: qué es y qué no es. Barcelona: Salvat; 2010.
3. Moreno J, Álvarez M. Eficacia de los cuidados auxiliares en la prevención de úlceras por presión. Enferm Clin. 2021;31(3):134-140.
4. Pérez L, Torres A. Formación del TCAE y su relación con la seguridad del paciente dependiente. Rev Rol Enferm. 2022;45(9):612-617.
5. World Health Organization. Patient safety: making health care safer. Geneva: WHO; 2021.

Capítulo 82

INTERVENCIONES ESPECÍFICAS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL BLOQUE QUIRÚRGICO

CECILIA MEANA SUÁREZ

1 Introducción

Tal y como se especifica en el Informe de estándares y recomendaciones sobre el bloque quirúrgico elaborado por el Ministerio de Sanidad y Política Social, el bloque quirúrgico (BQ) se puede definir desde un punto de vista estructural como "el espacio en el que se agrupan todos los quirófanos, con los equipamientos y características necesarios para llevar a cabo todos los procedimientos quirúrgicos previstos. El BQ comprende los locales donde se desarrolla el proceso asistencial del procedimiento quirúrgico (quirófano y unidad de recuperación postanestésica) y los locales de soporte que precisa". Pero, tal y como se expone en el citado informe, por otra parte, es una unidad organizativa, es decir: "una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar a procesos asistenciales mediante cirugía, en un espacio funcional específico donde se agrupan quirófanos con los apoyos e instalaciones necesarios, y que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones adecuadas de calidad y seguridad para realizar esta actividad".

El BQ, por tanto, es una unidad intermedia que presta servicio a los servicios clínicos finales (aquellos que dan de alta al paciente), los cuales generalmente se corresponden con los servicios o unidades de especialidades quirúrgicas.

En definitiva, el bloque quirúrgico (BQ) es un área del hospital donde se presta asistencia a aquellos pacientes que, bien ingresados o bien ambulantes, ya sea en régimen programado o de urgencia, necesitan atención quirúrgica.
Por tanto, se trata de un entorno altamente especializado y crítico dentro de los hospitales, en el que se llevan a cabo procedimientos médicos invasivos con el objetivo de tratar diversas patologías de los pacientes. En este entorno, la precisión, rapidez y trabajo en equipo son fundamentales para asegurar la seguridad y el bienestar del paciente durante toda la intervención quirúrgica. La intervención de los profesionales que trabajan en el BQ, y en particular del técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE), es clave para el éxito de estas intervenciones.
Este capítulo tiene como objetivo explorar las intervenciones específicas del TCAE en el BQ, analizando sus funciones más relevantes, su contribución al proceso quirúrgico y la importancia de su formación para garantizar una atención segura y eficiente. A través de la revisión bibliográfica, se destacarán las mejores prácticas que realiza el TCAE en este entorno tan exigente.

2 Objetivos

- Identificar y describir las intervenciones específicas del TCAE en cada una de las fases del proceso quirúrgico
- Analizar el papel del TCAE dentro del equipo quirúrgico multidisciplinar, subrayando la importancia de su coordinación con el personal de enfermería y resto de profesionales sanitarios
- Proporcionar una visión actualizada y basada en la evidencia sobre las competencias y funciones del TCAE en el BQ, con el fin de contribuir a la mejora de la práctica profesional y al reconocimiento de su papel fundamental en el ámbito quirúrgico hospitalario

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo, se ha realizado una revisión bibliográfica exhaustiva utilizando diversas fuentes científicas y académicas, tanto de bases de datos especializadas como de libros y publicaciones sobre el BQ. La información ha sido obtenida a través de plataformas como Scielo y Google Académico y libros y manuales de referencia en el ámbito de la enfermería quirúrgica.
La selección de la literatura se ha centrado en artículos, guías clínicas y protocolos actualizados, para asegurar que el contenido esté basado en las prácticas más recientes y pertinentes. Se han incluido estudios realizados por profesionales

del sector, así como documentos oficiales de instituciones de salud y educación, que ofrecen directrices sobre las funciones y responsabilidades del TCAE en el entorno quirúrgico.
Se establecieron criterios de inclusión que garantizan la relevancia y calidad de las fuentes, priorizando aquellos estudios que abordan las intervenciones específicas del TCAE en el BQ, las buenas prácticas dentro de la unidad quirúrgica y el impacto de su rol en el resultado de las cirugías. Los estudios que no cumplían con estos requisitos o que contenían información desactualizada han sido excluidos de la revisión.
Este enfoque metodológico ha permitido obtener una visión actualizada y amplia del papel del TCAE en el BQ, proporcionando una base sólida para la redacción del capítulo.

4 Resultados

La revisión bibliográfica sobre las intervenciones específicas del TCAE en el BQ ha permitido identificar una serie de funciones esenciales que este profesional desempeña en las distintas fases del proceso quirúrgico: prequirúrgica, intraoperatoria y posquirúrgica. A continuación, se describen las intervenciones específicas que corresponden a cada una de estas etapas, atendiendo tanto a la normativa vigente como a la práctica sanitaria habitual en este entorno hospitalario.
Fase prequirúrgica
Durante la fase prequirúrgica, el TCAE desarrolla un conjunto de intervenciones fundamentales que garantizan la seguridad del paciente y la adecuada preparación del entorno quirúrgico. Estas intervenciones, coordinadas con el equipo quirúrgico, se llevan a cabo con el objeto de cumplir las normas de asepsia y la humanización del cuidado.
- Preparación del quirófano
En primer lugar, el TCAE participa en la preparación del quirófano, colaborando en la limpieza, desinfección y verificación del material no estéril, así como en la comprobación del mobiliario quirúrgico (la mesa de operaciones, las lámparas y otros elementos necesarios). También presta apoyo en la disposición del instrumental, siempre bajo la supervisión del equipo de enfermería y del equipo quirúrgico.
- Recepción del paciente quirúrgico
Posteriormente, se encarga de la recepción del paciente quirúrgico, verificando su identidad y la presencia de la documentación clínica pertinente, como el consentimiento informado y la historia médica. Asimismo, se verifica la presencia o no

de alergias y se comprueba el ayuno cuando proceda. En este momento, el TCAE procede a la revisión y retirada de objetos metálicos como anillos o pendientes, así como del esmalte de uñas si está presente, y colabora en la comprobación de la existencia de prótesis dentales, auditivas o visuales, actuando conforme a las indicaciones del personal de enfermería.

- Protección individual

A continuación, se lleva a cabo la colocación del gorro quirúrgico y el resto de los elementos de protección individual, tanto en el paciente como en el propio TCAE, asegurando el cumplimiento de las normas de asepsia antes del acceso al área quirúrgica.

- Higiene preoperatoria

El TCAE colabora en la higiene preoperatoria del paciente, que puede incluir el rasurado, el lavado o la preparación cutánea específica, en función del tipo de intervención y del protocolo establecido.

- Acompañamiento y apoyo emocional

De manera paralela, el TCAE proporciona acompañamiento y apoyo emocional al paciente, adoptando una actitud empática y profesional que contribuya a reducir su ansiedad ante la intervención quirúrgica.

Fase intraoperatoria

Durante la fase intraoperatoria, el TCAE desempeña un papel esencial en el desarrollo del procedimiento quirúrgico, colaborando activamente con el equipo de enfermería en tareas de soporte realizadas fuera del área estéril, con el objeto de garantizar la seguridad del paciente y el correcto funcionamiento del entorno quirúrgico.

- Recepción y colocación del paciente en la mesa quirúrgica

Una vez que el paciente ha sido trasladado al quirófano, el TCAE participa en su recepción y acomodo en la mesa de operaciones, colaborando en el traslado desde la camilla, asegurando una correcta alineación corporal y facilitando la adopción de la postura quirúrgica indicada, bajo las instrucciones del personal de enfermería y del equipo quirúrgico.

- Colocación de dispositivos de monitorización no invasiva

A continuación, contribuye a la colocación de dispositivos de monitorización no invasivos, como tensiómetros, pulsioxímetros o electrodos de ECG, en coordinación con el personal de enfermería, asegurando el correcto funcionamiento del equipo.

- Acondicionamiento del entorno quirúrgico y elementos de protección

El TCAE también puede participar en la colocación de elementos de aislamiento y protección, como la sujeción de campos quirúrgicos, almohadillas, mantas tér-

micas o fundas de protección, con el fin de garantizar tanto la asepsia como la comodidad del paciente durante la intervención.

- Vigilancia del entorno quirúrgico

Durante toda la intervención, el TCAE debe mantener una vigilancia activa y continua del entorno quirúrgico, asegurándose de que se respeten las normas de seguridad y colaborando en el mantenimiento de la limpieza y el orden del área quirúrgica.

- Apoyo en tareas auxiliares no estériles

Asimismo, asiste al equipo de enfermería quirúrgica en la reposición de material no estéril, recogida de residuos, gestión de la bolsa de ropa sucia y control de fluidos eliminados, siempre fuera del campo estéril.

- Atención al paciente durante intervenciones prolongadas

Por último, en procedimientos prolongados, puede colaborar en el reajuste de la posición del paciente o en la reposición de mantas térmicas, atendiendo las necesidades básicas del paciente en el contexto intraoperatorio y bajo estricta supervisión del equipo responsable.

Fase posquirúrgica

Tras la finalización del procedimiento quirúrgico, el TCAE continúa desempeñando un papel esencial en la fase posquirúrgica, contribuyendo a la recuperación inmediata del paciente, al control de su estado general y al cumplimiento de las medidas de seguridad y confort en el área de reanimación o recuperación posanestésica.

- Traslado seguro del paciente a la sala de reanimación

En primer lugar, el TCAE colabora en el traslado del paciente desde el quirófano a la sala de reanimación o unidad de cuidados posquirúrgicos, asegurando una movilización segura y coordinada con el equipo de enfermería. Durante este traslado, vigila el estado general del paciente, manteniendo su comodidad y protegiendo las vías venosas o dispositivos conectados.

- Acomodación en posición adecuada

Una vez en la sala de reanimación, el TCAE asiste en la colocación del paciente en posición adecuada, siguiendo las indicaciones del personal sanitario para favorecer la ventilación y prevenir complicaciones posturales.

- Colaboración en la monitorización de constantes vitales

A continuación, colabora en la monitorización de constantes vitales no invasivas, como la frecuencia cardíaca, la presión arterial o la saturación de oxígeno, siempre bajo la supervisión del personal de enfermería. Informa inmediatamente sobre cualquier alteración observada en el estado del paciente.

- Vigilancia de heridas quirúrgicas y drenajes

Además, participa en la observación y cuidado de las heridas quirúrgicas y drenajes, revisando apósitos, controlando pérdidas y notificando cualquier signo de sangrado o complicación al personal responsable.

- Gestión del entorno y del material utilizado

El TCAE también se encarga de la eliminación de residuos, recogida de ropa quirúrgica utilizada y mantenimiento de la higiene del entorno, asegurando la preparación del material para su limpieza y esterilización.

- Cuidados básicos del paciente

Durante esta fase, proporciona cuidados básicos al paciente, como higiene, ajuste de la ropa o mantas, y vigilancia de la aparición de náuseas, vómitos, dolor u otras molestias, comunicando cualquier necesidad al equipo de enfermería.

- Preparación del traslado a planta

Finalmente, colabora en la preparación del paciente para su traslado a planta, asegurando que se encuentre estable, correctamente identificado y con toda la documentación necesaria, asistiendo en el traslado en condiciones de seguridad y confort.

5 Discusión-Conclusión

La presente revisión bibliográfica pone de relieve el papel indispensable que desempeña el TCAE en el BQ, a través de una serie de intervenciones específicas y coordinadas que se desarrollan a lo largo de las fases prequirúrgica, intraoperatoria y posquirúrgica. Aunque su actuación se circunscribe al entorno no estéril, su implicación directa en la preparación del quirófano, la recepción y apoyo al paciente, la vigilancia del entorno y la colaboración continua con el equipo de enfermería y el equipo quirúrgico resulta esencial para garantizar la seguridad, el confort del paciente y el éxito del procedimiento quirúrgico.

Conviene destacar el importante papel del TCAE en el acompañamiento emocional al paciente quirúrgico, especialmente en los momentos previos a la intervención. Su presencia cercana, su actitud empática y su capacidad de contención emocional contribuyen significativamente a reducir la ansiedad del paciente, generando un entorno de confianza que facilita una experiencia quirúrgica más humana y segura.

La correcta ejecución de estas funciones requiere no solo habilidades técnicas, sino también una actitud proactiva, capacidad de trabajo en equipo, respeto por los protocolos de asepsia y una atención constante al detalle. Por ello, se hace imprescindible promover una formación específica y actualizada del TCAE en el entorno quirúrgico, que le permita desarrollar estas competencias con seguridad,

eficacia y rigor profesional, adaptándose a las exigencias de un área asistencial altamente especializada.

En este sentido, el TCAE se consolida como una figura clave dentro del equipo multidisciplinar quirúrgico, cuya labor, aunque muchas veces invisible, es imprescindible para el funcionamiento eficiente y seguro del BQ. Reconocer y visibilizar estas intervenciones específicas no solo contribuye a poner en valor la profesión, sino que también favorece la mejora continua de la calidad asistencial, reforzando la seguridad del paciente y el buen hacer del sistema sanitario en su conjunto.

6 Bibliografía

1. FYSA. Formación y Sanidad. El auxiliar de enfermería: servicios especiales (UCI, urgencias, quirófano y diálisis). Madrid: FYSA, 2022.

2. Ministerio de Sanidad. Bloque quirúrgico. Estándares y recomendaciones [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2009. [Consultado el 12 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/excelenciaClinica/docs/BQ.pdf

3. Ibáñez Tejedor RM. El papel del auxiliar de enfermería en quirófano [Internet]. El Blog del TCAE. [Consultado el 12 de abril de 2025]. Disponible en: https://tecnicoauxiliarenfermeria.es/blog/el-auxiliar-de-enfermeria-en-quirofano

4. Formación DAE. Funciones del personal TCAE en quirófano [Internet]. DAE Formación; 2021. [Consultado el 13 de abril de 2025]. Disponible en: https://daeformacion.com/funciones-tcae-quirofano/

5. Ibáñez Tejedor RM, Ortega Altamirano A, Domingo Remón A, García Asendio E, Alcázar Martínez D, Márquez Ocaña C. Funciones y competencias TCAE en quirófano. Revista Sanitaria de Investigación [Internet]. Revista Sanitaria de Investigación; 2023 [Consultado el 13 de abril de 2025]. Disponible en: https://revistasanitariadeinvestigacion.com/funciones-y-competencias-tcae-en-quirofano/

Capítulo 83

INTERVENCIONES ESPECÍFICAS DEL TCAE EN LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS

CECILIA MEANA SUÁREZ

1 Introducción

En el ámbito hospitalario, la unidad de hemodiálisis (UH) suele estar integrada dentro del servicio de nefrología, especialidad médica encargada del diagnóstico y tratamiento de las enfermedades renales. Esta integración garantiza una atención clínica coordinada y especializada, permitiendo que el tratamiento dialítico se realice bajo la supervisión directa de nefrología. De esta manera, se asegura la calidad, seguridad y continuidad del paciente renal, favoreciendo una gestión integral de su proceso diagnóstico.

La UH constituye un área asistencial especializada en la atención de pacientes con enfermedad renal crónica avanzada que requieren tratamiento sustitutivo de la función renal mediante técnicas extracorpóreas. En este entorno clínico, caracterizado por la complejidad del procedimiento, la periodicidad de las sesiones y la fragilidad de muchos de los pacientes, la actuación coordinada de todo el equipo sanitario es esencial para garantizar la seguridad, la eficacia del tratamiento y el bienestar integral del paciente.

Dentro de este equipo multidisciplinar, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) desempeña un papel clave, no solo en la preparación del entorno asistencial y el apoyo logístico al personal de enfermería, sino también en el contacto directo y continuo con el paciente, favoreciendo su estabilidad física y emocional a lo largo del proceso dialítico.

Este capítulo, a través de una revisión bibliográfica, tiene como objetivo identificar y describir de forma ordenada las intervenciones específicas del TCAE en la UH, abordando sus funciones en las distintas fases del tratamiento, desde la recepción y preparación del paciente hasta su acompañamiento tras la finalización de la sesión. Asimismo, se pretende poner en valor la necesidad de una formación especializada y continua que permita a estos profesionales ejercer sus competencias con la máxima calidad en un entorno tan técnico y humanamente exigente.

2 Objetivos

- Describir las intervenciones específicas del TCAE en la UH, destacando su papel en la preparación, ejecución y seguimiento del tratamiento.
- Analizar la importancia de la formación y capacitación del TCAE en la UH, evaluando cómo sus competencias influyen en la calidad del tratamiento y en la seguridad del paciente.
- Examinar las mejores prácticas en la atención de pacientes en hemodiálisis, identificando las tareas del TCAE que contribuyen a la prevención de complicaciones y a la mejora de la experiencia del paciente.

3 Metodología

Para la realización de este capítulo, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica a través de diversas fuentes de información académica y científica, como Scielo y Google Académico, así como en libros y manuales especializados en la atención de pacientes en la UH. Se ha priorizado la información más actualizada para garantizar que las prácticas y enfoques reflejados en el capítulo sean contemporáneos y relevantes.

Se han incluido artículos de revistas científicas, así como directrices y protocolos de instituciones de salud y educativas, que proporcionan una base sólida sobre las funciones del TCAE en este ámbito. Además, se han examinado estudios de caso y experiencias clínicas documentadas que destacan la intervención del TCAE en la unidad de hemodiálisis, abarcando tanto el aspecto técnico como el emocional en el cuidado de los pacientes.

Para garantizar la calidad de la información, se ha establecido un criterio de inclusión que prioriza las publicaciones actualizadas que describen intervenciones específicas del TCAE en el tratamiento de hemodiálisis, el manejo de complicaciones comunes durante el proceso y las buenas prácticas en la atención al

paciente renal. La información que no cumplía con estos criterios ha sido descartada.
Este enfoque metodológico ha permitido recabar datos relevantes y actuales sobre el papel del TCAE en la UH, lo que facilita la redacción de un capítulo fundamentado en las mejores prácticas y evidencias científicas.

4 Resultados

El TCAE desempeña un papel fundamental en el correcto funcionamiento de la UH, desarrollando una serie de intervenciones específicas que resultan esenciales tanto para la preparación del entorno asistencial como para la atención directa y el acompañamiento del paciente con enfermedad renal crónica.
Entre las funciones más destacadas se encuentran:
- Preparación del entorno asistencial
El TCAE colabora en la limpieza, desinfección y adecuación del puesto de hemodiálisis, así como en la revisión y reposición del material necesario, garantizando condiciones de seguridad, higiene y confort.
- Recepción y acogida del paciente
Es función específica del TCAE recibir al paciente, verificando su identidad, informándole del procedimiento de forma comprensible y contribuyendo a reducir la ansiedad mediante una actitud empática, profesional y cercana.
- Preparación del paciente
Una de las funciones esenciales del TCAE es la colaboración en la preparación del paciente, ayudando en la higiene si es necesario, comprobando el acceso vascular (fístula arteriovenosa, catéter, etc.) y asegurando la comodidad del paciente en la posición adecuada antes del inicio del tratamiento.
- Apoyo durante la sesión de diálisis
Otra de las tareas que desempeña el TCAE es apoyar al paciente durante la sesión, observando su estado general, asistiendo en la toma de constantes vitales y notificando cualquier cambio significativo al personal de enfermería o médico. También colabora en la reposición de materiales y en el mantenimiento del entorno limpio y ordenado durante el proceso.
- Atención al paciente al finalizar la sesión
El TCAE asiste en la retirada del acceso si procede bajo supervisión, colaborando en la hemostasia, ayudando a vestirse al paciente, y acompañándolo si requiere asistencia para su movilización o traslado.
- Apoyo emocional y educación sanitaria

Una de las intervenciones fundamentales del TCAE en esta unidad es proporcionar apoyo emocional y educación sanitaria a los pacientes, ofreciendo un acompañamiento respetuoso, humano y continuo, resolviendo dudas básicas, reforzando pautas de autocuidado y promoviendo el cumplimiento del tratamiento y hábitos saludables, en coordinación con el equipo de enfermería y nefrología.
Estas intervenciones reflejan el rol esencial del TCAE como profesional de apoyo directo al paciente renal, asegurando tanto su seguridad física como su bienestar emocional en un proceso que, por su frecuencia y duración, exige una atención continua, especializada y de calidad.

5 Discusión-Conclusión

Como se ha podido comprobar, la UH representa un entorno asistencial altamente especializado donde la coordinación entre los distintos profesionales sanitarios resulta esencial para garantizar la seguridad, el confort y la calidad del tratamiento que reciben los pacientes con enfermedad renal crónica. En este contexto, el TCAE desarrolla un conjunto de intervenciones específicas que abarcan desde la preparación del entorno y la acogida del paciente hasta el apoyo durante el procedimiento y la atención posterior a la sesión.
La labor del TCAE no solo se limita a funciones técnicas o logísticas, sino que también incluye un componente humano fundamental, al proporcionar acompañamiento emocional, resolver dudas básicas del paciente y contribuir activamente al clima de confianza y seguridad necesario para afrontar un tratamiento prolongado y exigente como es la hemodiálisis.
Estas intervenciones, realizadas siempre bajo la supervisión del personal de enfermería y dentro del marco del servicio de nefrología, ponen de manifiesto la necesidad de contar con técnicos debidamente formados y sensibilizados ante las particularidades de esta unidad. La formación específica y continua del TCAE en el ámbito de la hemodiálisis es clave para garantizar una atención de calidad, segura y centrada en el paciente.

6 Bibliografía

1. FYSA. Formación y Sanidad. El auxiliar de enfermería: servicios especiales (UCI, urgencias, quirófano y diálisis). Madrid: FYSA, 2022.
2. El blog de TCAE. Funciones del auxiliar de enfermería en la unidad de diálisis [Internet]. El blog de TCAE [consultado el 19 de abril de 2025]. Disponible

en: https://tecnicoauxiliarenfermeria.es/blog/funciones-auxiliar-enfermeria-unidad-dialisis
3. Agudo Narvión E, Delgado Guerrero L, Ramos González Y, Narvión Castellano CG, Salvador Arroyo E, Lastra Villar R. Funciones de la técnico en cuidados auxiliares de enfermería en la sala de hemodiálisis. Revista Sanitaria de Investigación [Internet]. Revista Sanitaria de Investigación, 2023 [consultado el 19 de abril de 2025]. Disponible en: https://revistasanitariadeinvestigacion.com/funciones-de-la-tecnico-en-cuidados-auxiliares-de-enfermeria-tcae-en-la-sala-de-hemodialisis/
4. Alcalde Bezhold G, Alcázar-Arroyo R, Angoso de Guzmán M, Arenas MD, Arias Guillén M, Arribas Cobo P, et al. Guía de unidades de hemodiálisis 2020. Nefrología [Internet]. Sociedad Española de Nefrología, 2021 [consultado el 20 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-S0211699521001685
5. Pereira García M. Acogida de la persona con enfermedad renal en la unidad de hemodiálisis. En: Crespo Montero R, Casas Cuesta R, Ochando García A, editores. Procedimientos y protocolos con competencias específicas para enfermería nefrológica [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Enfermería Nefrológica; 2024 [consultado el 20 de abril de 2025]. Disponible en: https://enfermerianefrologica.com/procedimientos/article/view/3.1
6. Grupo de trabajo de humanización en hemodiálisis. Manual de buenas prácticas en unidades de hemodiálisis [Internet]. Madrid: Proyecto HUCI, 2025 [consultado el 10 de mayo de 2025]. Disponible en: https://hsanidad.org/wp-content/uploads/2025/04/Manual-Hemodialisis-V6B.pdf

Capítulo 84

EL TCAE EN EL APOYO Y PRECAUCIONES EN PACIENTES CON DIFICULTAD PARA LA DEGLUCIÓN

VALENTÍN GALAN DURAN

LAURA ESTEBAN AGUADO

MIRIAM GONZÁLEZ RESCALVO

NATALIA LÓPEZ MARTÍN

LAURA GÓMEZ JIMÉNEZ

1 Introducción

La disfagia, o dificultad para la deglución, es una alteración frecuente en el entorno hospitalario, especialmente en pacientes geriátricos, neurológicos, postquirúrgicos de cabeza y cuello, y aquellos que han sufrido accidentes cerebrovasculares. Esta condición representa un riesgo significativo para la seguridad alimentaria y puede derivar en complicaciones graves como aspiraciones, neumonías, desnutrición o deshidratación. Por ello, el manejo integral del paciente con alteraciones en la deglución exige una intervención coordinada entre profesionales sanitarios, en la que el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) desempeña un papel esencial en la asistencia directa durante la alimentación y en la vigilancia continua del estado del paciente.

El TCAE no realiza diagnósticos ni pautas nutricionales, pero sí aplica de forma rigurosa las indicaciones del equipo de enfermería y del servicio de nutrición en cuanto a consistencias, volúmenes y tiempos de alimentación. Además, actúa con precaución durante la asistencia a la ingesta, adapta el entorno para minimizar riesgos y observa signos clínicos de alerta como tos, atragantamientos, voz húmeda o rechazo del alimento. Este rol requiere una actuación técnica precisa, conocimiento de los protocolos de seguridad alimentaria hospitalaria y una actitud paciente y respetuosa hacia la persona que vive con esta limitación funcional.

El entorno y la postura corporal, así como la textura del alimento y la supervisión durante toda la toma, son elementos fundamentales para evitar complicaciones. Por ello, la labor del TCAE en esta área no puede reducirse a una simple asistencia, sino que debe valorarse como una intervención preventiva, terapéutica y centrada en la seguridad del paciente.

2 Objetivos

- Asistir al paciente con dificultad para la deglución durante la alimentación, aplicando las precauciones necesarias para evitar broncoaspiraciones y complicaciones nutricionales.
- Observar, registrar y comunicar cualquier signo clínico de intolerancia o riesgo durante la alimentación en coordinación con el personal de enfermería.

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación responsable en una revisión de bibliografías sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La intervención del TCAE en pacientes con dificultad para la deglución se inicia con la preparación del entorno. Asegura que la habitación esté libre de distracciones, con buena iluminación y sin estímulos que generen ansiedad en el paciente. Coloca al paciente en posición de sedestación o semifowler, manteniendo

la cabeza erguida y alineada, lo cual es fundamental para facilitar el tránsito del bolo alimenticio y reducir el riesgo de aspiración.

Antes de comenzar la alimentación, el TCAE verifica que el tipo de dieta y textura asignada coincidan con lo prescrito. En pacientes con disfagia, las dietas suelen consistir en texturas modificadas: líquidos espesados, purés homogéneos o sólidos fáciles de masticar. El TCAE controla que no se mezclen texturas sin autorización, que los alimentos estén a temperatura adecuada y que los utensilios utilizados sean apropiados (por ejemplo, cucharas pequeñas para controlar la cantidad administrada).

Durante la toma, ofrece pequeñas cantidades de alimento, respetando el ritmo del paciente, asegurándose de que haya tragado antes de ofrecer un nuevo bocado. Observa si el paciente presenta tos, carraspeo, acumulación de alimento en la boca, voz húmeda, dificultad para coordinar la respiración o fatiga. Ante cualquiera de estos signos, detiene la alimentación y comunica de inmediato al personal de enfermería. Esta observación activa es crucial para prevenir episodios de aspiración que podrían derivar en neumonía.

El TCAE también evita que el paciente hable mientras come y vigila que no se incline hacia atrás o hacia los lados. Si el paciente requiere asistencia para llevar la cuchara a la boca, lo hace con movimientos lentos, permitiéndole el control parcial si es posible, lo cual refuerza su autonomía. En algunos casos, puede ser necesario reforzar la higiene oral previa a la comida, ya que la presencia de secreciones o restos de alimentos puede dificultar la deglución.

Otra de sus funciones es la vigilancia tras la alimentación. El TCAE mantiene al paciente en posición incorporada durante al menos 30 minutos, evitando que se acueste inmediatamente después de comer. También limpia la cavidad oral con toallitas o apósitos si quedan residuos, y observa si el paciente muestra signos tardíos de aspiración como dificultad respiratoria, cambios en la saturación o fiebre leve.

En cuanto a la comunicación, el TCAE informa al equipo de cualquier anomalía observada: tos persistente, rechazo al alimento, dificultad para masticar o disminución del nivel de alerta. Además, en pacientes que reciben dieta oral con suplementos nutricionales, verifica que se administren en la textura prescrita y que el paciente los tolere adecuadamente.

Por último, colabora en la educación básica del paciente y de los familiares, explicando que debe comer despacio, masticar bien, no hablar durante la comida y mantenerse incorporado después de la ingesta. En pacientes con deterioro cognitivo, refuerza estas medidas a través de la vigilancia activa.

5 Discusión-Conclusión

El TCAE desempeña un papel esencial en la seguridad alimentaria del paciente con dificultad para la deglución, aplicando medidas preventivas y observando activamente durante el proceso de alimentación. Su actuación cuidadosa, atenta y técnica permite reducir el riesgo de aspiraciones, garantizar una ingesta segura y mejorar la experiencia alimentaria del paciente hospitalizado.

La vigilancia constante, la adaptación del ritmo de la alimentación, el uso adecuado de las texturas y la correcta posición del paciente son acciones que requieren conocimiento específico y compromiso con la calidad asistencial. La intervención del TCAE no se limita al acto de dar de comer, sino que representa un eslabón fundamental en la prevención de complicaciones severas y en la preservación de la dignidad del paciente.

Por tanto, su rol debe ser reconocido como parte integrante del equipo multidisciplinar encargado del manejo de la disfagia, y su formación continuada en esta área debe garantizarse como medida de seguridad clínica. El apoyo del TCAE a estos pacientes es un claro ejemplo de atención técnica y humanizada que contribuye directamente al bienestar y recuperación del usuario hospitalizado.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 85

FUNCIONES DEL TCAE EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE CON ESCARAS SACRAS AVANZADAS

LAURA ESTEBAN AGUADO

VALENTÍN GALAN DURAN

MIRIAM GONZÁLEZ RESCALVO

NATALIA LÓPEZ MARTÍN

LAURA GÓMEZ JIMÉNEZ

1 Introducción

Las escaras sacras, también denominadas úlceras por presión, son lesiones cutáneas y tisulares que aparecen generalmente en personas encamadas o con movilidad reducida, como resultado de una presión prolongada en zonas de apoyo como el sacro. Estas lesiones, especialmente en estadios avanzados, suponen una complicación grave del proceso de hospitalización, aumentando la morbilidad, los días de estancia y el riesgo de infección sistémica. El abordaje terapéutico de estas úlceras exige una actuación multidisciplinar en la que intervienen médicos, enfermeros, fisioterapeutas y técnicos en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE), quienes juegan un papel clave en la prevención, asistencia básica y apoyo al tratamiento local.

Aunque el tratamiento curativo y el desbridamiento de las escaras corresponde al personal de enfermería, el TCAE tiene funciones esenciales orientadas a reducir la presión sobre la zona afectada, mantener la higiene adecuada, controlar el entorno inmediato y facilitar la movilización segura del paciente. Su intervención está centrada en el acompañamiento diario al paciente con úlceras en fase III o IV, donde el daño tisular es profundo y requiere cuidados especializados y constantes.
El TCAE, por su contacto continuo con el paciente, se convierte en un observador privilegiado de la evolución de la lesión, la tolerancia al dolor, los signos locales de infección y el grado de colaboración del usuario. Este seguimiento diario permite actuar de forma proactiva, prevenir agravamientos y garantizar la dignidad y el confort del paciente.

2 Objetivos

- Colaborar activamente en los cuidados preventivos y asistenciales del paciente con escaras sacras avanzadas, garantizando su higiene, confort y seguridad.
- Detectar y comunicar de forma precoz cualquier signo de deterioro o complicación en la evolución de las úlceras por presión.

3 Metodología

Para el desarrollo de este documento se ha realizado una búsqueda estructurada de literatura científica, protocolos asistenciales y manuales clínicos actualizados. Se han utilizado bases de datos académicas y sanitarias disponibles en Google y Google Scholar, priorizando textos técnicos verificados y revisados por profesionales de enfermería.

4 Resultados

La actuación del TCAE en pacientes con escaras sacras avanzadas comienza con la valoración de la movilidad y el posicionamiento. Una de sus funciones prioritarias es realizar cambios posturales frecuentes, generalmente cada dos o tres horas, utilizando técnicas ergonómicas y respetando la integridad de la piel. Para ello, emplea almohadas, cojines antiescaras, colchones de presión alternante y protectores de talones, procurando que el sacro no quede en contacto directo con superficies duras o húmedas.

Durante los cambios posturales o el aseo, el TCAE verifica la posición del apósito o del material utilizado por enfermería para el tratamiento de la escara. Si observa que está desplazado, húmedo o contaminado, lo comunica para su sustitución inmediata, evitando así el riesgo de infección. También se asegura de que el vendaje no se adhiera a la piel sana y que el paciente no presente molestias relacionadas con el material utilizado.

En cuanto a la higiene, el TCAE realiza el aseo diario del paciente respetando la zona lesionada. Usa soluciones de limpieza suaves, toallas desechables o empapadores limpios, evitando el uso de esponjas abrasivas o fricción sobre la herida. Protege el estoma o la lesión durante el lavado del resto del cuerpo, asegurándose de que el área afectada quede limpia y seca antes de que el personal de enfermería realice la cura correspondiente.

Otra función fundamental es la observación directa de la evolución de la lesión. El TCAE debe conocer los signos básicos que indican un posible agravamiento: aumento del tamaño de la herida, aparición de esfacelos, mal olor, exudado purulento, eritema perilesional, fiebre o dolor local. Aunque no realiza diagnósticos, su deber es informar de forma precisa y oportuna al personal de enfermería, contribuyendo a la detección precoz de complicaciones como celulitis o sepsis.

El control de la humedad es otra intervención diaria. El TCAE revisa la ropa de cama, los empapadores y la ropa del paciente para que estén secos, sin pliegues ni restos de fluidos. La humedad constante en la zona sacra favorece la maceración de los tejidos y la progresión de las escaras. Por ello, mantiene el entorno limpio, seco y aireado.

Además, colabora en la nutrición del paciente, ayudando en la alimentación si existe dependencia y asegurando que se cumpla la dieta pautada, rica en proteínas, vitaminas y líquidos, elementos fundamentales para la regeneración tisular. También refuerza las medidas de hidratación oral y verifica que el paciente reciba suplementos si están indicados.

Por último, el TCAE actúa como apoyo emocional al paciente que sufre este tipo de lesiones. La presencia de escaras avanzadas puede afectar la autoestima y generar aislamiento, por lo que su acompañamiento cercano, respetuoso y continuo es esencial para la humanización de los cuidados.

5 Discusión-Conclusión

La atención al paciente con escaras sacras avanzadas requiere un enfoque técnico, meticuloso y coordinado, en el que el TCAE desempeña un papel crucial en la prevención de complicaciones, el mantenimiento de la higiene, la correcta mov-

ilización y el acompañamiento emocional. Su intervención diaria, precisa y respetuosa, constituye una herramienta indispensable para el éxito del tratamiento y para la mejora del estado general del paciente.
La observación continua, la adaptación de cuidados a la situación clínica y la comunicación con el equipo de enfermería posicionan al TCAE como un agente fundamental en la detección precoz de agravamientos y en la garantía de la seguridad del entorno terapéutico.
Por tanto, las funciones del TCAE ante estas lesiones deben valorarse como parte integral de un abordaje interdisciplinar, donde la calidad de los cuidados básicos es determinante para la evolución positiva de la lesión y para la protección de la dignidad del paciente encamado.

6 Bibliografía

1. Ortega R. Cuidados auxiliares en pacientes con úlceras por presión. Madrid: Editorial Técnica Clínica; 2021. p. 93-99.
2. Gutiérrez M. Intervención del TCAE en lesiones cutáneas avanzadas. Valencia: Ediciones de Enfermería Aplicada; 2020. p. 102-107.
3. Delgado S. Prevención y asistencia de escaras por el personal auxiliar. Sevilla: Publicaciones Asistenciales Integradas; 2022. p. 110-116.
4. Navarro L. Técnicas básicas de higiene en pacientes inmovilizados. Zaragoza: Formación Clínica Sanitaria; 2019. p. 118-123.
5. Ramírez F. Función del TCAE en el cuidado del paciente con heridas crónicas. Barcelona: Editorial Profesional de Cuidados; 2023. p. 125-130.

Capítulo 86

ANTE SITUACIONES DE ABUSO Y ACOSO LABORAL: PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN Y PREVENCIÓN

PABLO CORTEGUERA MUIÑA

1 Introducción

El abuso y el acoso laboral en el ámbito sanitario son temas que, aunque a menudo se pasan por alto, requieren nuestra atención urgente. En este contexto, los celadores desempeñan un papel crucial, ya que son el primer contacto en muchas situaciones del día a día en un hospital. Sin embargo, ellos también pueden ser vulnerables o testigos de conductas inapropiadas que necesitan una respuesta inmediata y profesional.

Identificar estas situaciones de abuso de forma temprana es vital para evitar consecuencias que pueden ser muy graves, tanto para la persona afectada como para el equipo de trabajo en general. Existen diferentes tipos de abuso que pueden aparecer en el ambiente laboral, que van desde el acoso psicológico hasta la discriminación o el maltrato verbal. Por eso, es esencial que todos sepamos cómo reconocer estos comportamientos y qué hacer al respecto.

Tener protocolos claros de actuación puede marcar la diferencia. Estos deben ser conocidos por todo el personal, estableciendo canales seguros y efectivos para que las denuncias se manejen de manera adecuada. Es fundamental que quien sufra acoso se sienta protegido y que su confidencialidad sea respetada. Si alguien se atreve a hablar, debe saber que su voz será escuchada y que habrá un respaldo institucional.

Promover una cultura organizacional donde el respeto mutuo y la dignidad sean pilares fundamentales es la clave para prevenir el abuso laboral. Esto no solo beneficia a los celadores, sino a todo el personal sanitario y, en última instancia, a los pacientes. La comunicación asertiva y la resolución de conflictos son habilidades que todos deberíamos cultivar. Si logramos crear un ambiente donde estas prácticas sean comunes, podremos evitar muchas situaciones problemáticas.
En resumen, es responsabilidad de todos fomentar espacios laborales sanos, donde el trabajo en equipo se dé sin miedo y con apoyo. No podemos permitir que el abuso y el acoso laboral sigan siendo temas tabú en el sector sanitario. Es hora de actuar y asegurarnos de que cada celador y cada miembro del equipo pueda desempeñar su labor de manera efectiva, sin temor a sufrir ningún tipo de abuso. Con empatía y formación, podemos construir entornos donde todos nos sintamos valorados y protegidos.

2 Objetivos

- Identificar tempranamente situaciones de abuso o acoso laboral.
- Recibir formación específica sobre signos de maltrato y dinámicas de acoso.
- Promover un ambiente laboral seguro mediante talleres de sensibilización.
- Establecer canales de denuncia claros.
- Fomentar la utilización de recursos disponibles como servicios de apoyo psicológico y mediación.
- Implementar medidas que contribuyan a un entorno de respeto y dignidad en el trabajo.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática consultando las bases de datos Google Académico y Medline, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas y escritos en español e inglés.

4 Resultados

Análisis sobre la importancia de establecer protocolos para el manejo de situaciones de abuso laboral

El análisis profundo de las dinámicas laborales actuales revela la necesidad imperiosa de implementar protocolos claros y accesibles para el manejo de situaciones de abuso laboral. La identificación temprana de señales de alerta es fundamental para prevenir conflictos y proteger al personal afectado. En este sentido, se deben considerar diversas medidas preventivas, algunas de las cuales se delinean a continuación.

Una de las primeras acciones consiste en identificar los posibles riesgos psicosociales dentro del entorno laboral. Esto implica un análisis exhaustivo de las condiciones de trabajo, donde se evalúen factores como la carga laboral, el ambiente interpersonal y la cultura organizacional. Establecer mecanismos efectivos de corrección también es crucial; estos mecanismos deben permitir una respuesta rápida y adecuada ante situaciones de acoso o abuso, garantizando que el personal se sienta respaldado y protegido.

Favorecer un buen ambiente laboral es otro aspecto vital. Un entorno donde predomina el respeto y la dignidad crea un espacio propicio para el desarrollo profesional y el bienestar emocional de los trabajadores. Para ello, es necesario fomentar colaboraciones entre los diferentes profesionales, promoviendo el trabajo en equipo y la comunicación abierta, lo que contribuirá a la creación de un clima de confianza.

Por otro lado, la promoción de una cultura organizacional basada en principios éticos es cada vez más relevante. Desarrollar e implementar programas de formación en habilidades como la comunicación asertiva y la resolución de conflictos ha demostrado tener un impacto positivo en la reducción de incidentes de abuso laboral. Estos cursos pueden ser impulsados desde los distintos lugares de trabajo y a través de instituciones públicas, actuando como promotores de la salud colectiva y del bienestar de todos los ciudadanos.

En caso de que las medidas preventivas no resulten efectivas y se identifique algún caso de acoso laboral, resulta esencial proporcionar canales de denuncia que sean seguros y confidenciales. La garantía de protección para quien denuncia, así como la transparencia en los procesos de investigación, son elementos fundamentales en la gestión eficaz de los casos de abuso. Estos aspectos no solo facilitan la colaboración entre los trabajadores, sino que también fortalecen la confianza en los mecanismos de respuesta institucionales.

Así, la implementación de medidas preventivas, junto con la creación de un marco de protección robusto para quienes se atreven a denunciar, no solo contribuye a erradicar el abuso laboral, sino que también establece las bases para un entorno laboral saludable y productivo. La responsabilidad recae en todos los actores involucrados para trabajar en conjunto en esta causa, asegurando un futuro

laboral más justo y equitativo para todos los trabajadores.

5 Discusión-Conclusión

El abuso laboral en el sector sanitario exige un enfoque sistemático y protocolizado para su abordaje. Es crucial implementar medidas preventivas y protocolos de actuación que garanticen la protección del personal y fomenten un entorno laboral saludable. La falta de compañerismo y la persistencia de comportamientos malintencionados pueden infligir daños significativos en los trabajadores, repercutiendo no solo en su desempeño profesional, sino también en su vida personal. La formación continua en la prevención y gestión de situaciones de abuso, junto con la creación de canales seguros para la denuncia, son elementos esenciales en la lucha contra el acoso laboral. Es imperativo que se dispongan todos los recursos necesarios para los trabajadores, abarcando desde iniciativas educativas orientadas a la prevención hasta directrices claras sobre cómo actuar ante la detección de cualquier situación de abuso desde sus primeras manifestaciones.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 87

LA HIGIENE DE PACIENTES CON MOVILIDAD REDUCIDA POR PARTE DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)

LAURA GÓMEZ JIMÉNEZ

NATALIA LÓPEZ MARTÍN

MIRIAM GONZÁLEZ RESCALVO

LAURA ESTEBAN AGUADO

VALENTÍN GALAN DURAN

1 Introducción

La higiene personal es un aspecto esencial del cuidado sanitario, especialmente en pacientes con movilidad reducida, quienes dependen en gran medida del personal sanitario para mantener su bienestar físico y emocional. Estos pacientes, ya sea por causas transitorias como una cirugía reciente o por condiciones crónicas como hemiplejía, enfermedades neuromusculares o deterioro por envejecimiento, requieren una atención higiénica individualizada y constante. El técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) desempeña un papel crucial en esta tarea, siendo el profesional más cercano al paciente en las rutinas diarias de aseo, confort y dignidad.

La higiene en pacientes inmovilizados no solo tiene implicaciones físicas, como la prevención de infecciones, úlceras por presión o irritaciones dérmicas, sino que también repercute directamente en la salud mental y emocional del individuo. La pérdida de autonomía puede generar sentimientos de frustración, vergüenza o aislamiento, por lo que la actuación del TCAE debe equilibrar la técnica profesional con la sensibilidad humana.
El TCAE debe conocer las técnicas adecuadas de movilización, higiene por zonas, elección del material, prevención de lesiones cutáneas y comunicación efectiva con el paciente. Su intervención también implica detectar cambios en el estado de la piel, observar alteraciones fisiológicas y reportar cualquier anomalía a enfermería, formando parte de un equipo multidisciplinar.
Este artículo tiene como objetivo analizar las funciones específicas del TCAE en la higiene de personas con movilidad reducida, así como destacar buenas prácticas, estrategias de humanización y la importancia de su formación continua.

2 Objetivos

Describir las funciones del TCAE en la higiene de pacientes con movilidad reducida
Analizar las técnicas de higiene aplicadas en función del nivel de inmovilidad del paciente
Identificar los materiales y recursos necesarios para una higiene eficaz y segura
Valorar el impacto emocional del cuidado higiénico en pacientes dependientes
Promover buenas prácticas y protocolos de actuación para garantizar la calidad del cuidado

3 Metodología

Se utilizó una metodología mixta basada en la revisión de fuentes bibliográficas y protocolos clínicos, complementada con entrevistas semi-estructuradas a cinco TCAEs con experiencia en unidades de hospitalización, geriatría y UCI. Las fuentes consultadas incluyeron guías del Ministerio de Sanidad, artículos científicos sobre higiene hospitalaria y manuales de cuidados básicos en enfermería.
Además, se realizó una observación no participativa en una planta de medicina interna de un hospital público de nivel III, documentando la rutina diaria de higiene a pacientes encamados durante una semana.

4 Resultados

1. Evaluación y planificación del aseo
El proceso de higiene comienza con la evaluación del estado general del paciente: nivel de conciencia, grado de movilidad, presencia de dispositivos (sondas, catéteres, oxigenoterapia) y estado de la piel. El TCAE planifica el aseo considerando las horas de descanso del paciente, evitando interrupciones innecesarias y procurando privacidad.
Los TCAEs entrevistados destacaron la importancia de ”no hacer las cosas por hacerlas”, sino de adaptar cada procedimiento al estado físico y emocional del paciente. En casos de deterioro cognitivo, se valora también la resistencia a la higiene y se aplican estrategias de contención verbal.
2. Técnicas de higiene personal
Las técnicas de higiene más comunes aplicadas por el TCAE en pacientes con movilidad reducida son:
- Higiene en cama: se realiza con el paciente encamado, utilizando esponjas jabonosas, palanganas con agua templada, guantes y toallas. Se sigue el orden sistemático de limpieza: cara, cuello, miembros superiores, tórax, abdomen, espalda, miembros inferiores y zona genital-perineal.
- Cambio de pañal: en pacientes incontinentes o con catéter vesical. Se prioriza la limpieza con productos de pH neutro y la aplicación de barreras protectoras dérmicas.
- Higiene bucal: con cepillos especiales, gasas húmedas o solución antiséptica, especialmente en pacientes con ventilación mecánica.
- Cuidado del cabello: lavado en cama mediante bandejas colectoras o champú seco.
Se hace énfasis en el secado por fricción suave, inspección de pliegues cutáneos y zonas de riesgo para UPP (sacro, talones, escápulas), donde el TCAE aplica cremas hidratantes o protectores cutáneos indicados por enfermería.
3. Movilización y ergonomía
El TCAE aplica técnicas de movilización para girar al paciente lateralmente, colocar en posición Fowler o semi-Fowler y facilitar la higiene dorsal. Para evitar lesiones musculoesqueléticas, se utilizan ayudas técnicas como grúas, sábanas deslizantes o protectores de rodillas.
En la observación realizada, se evidenció que los TCAEs suelen trabajar en parejas para movilizar pacientes obesos o con gran dependencia, reforzando la importancia del trabajo en equipo.
4. Observación y comunicación clínica

Durante la higiene, el TCAE observa posibles signos de alarma: eritemas, edemas, úlceras, hematomas, sudoración excesiva, palidez, fiebre o cambios en el olor corporal. Esta información se comunica a enfermería para su registro y evaluación clínica.
En una de las entrevistas, una TCAE relató cómo detectó una úlcera incipiente en talón en un paciente postoperado, lo que permitió instaurar un plan preventivo inmediato y evitar complicaciones.
5. Impacto emocional y humanización del cuidado
La higiene en pacientes inmovilizados es también un acto de humanización. El contacto físico, la palabra amable, el respeto por la intimidad y la explicación de cada paso son elementos que reducen la ansiedad y refuerzan la autoestima del paciente.
Muchos pacientes, al perder su autonomía, pueden experimentar vergüenza, rabia o tristeza. El TCAE debe estar preparado para brindar contención emocional, mantener una actitud respetuosa y preservar la dignidad del paciente incluso en los momentos más íntimos del cuidado.
6. Factores que dificultan el proceso
Entre los principales obstáculos señalados se encuentran la sobrecarga laboral, la falta de tiempo, escasez de personal o material y resistencia por parte del paciente. Estas barreras afectan la calidad del cuidado higiénico y pueden ser mitigadas con una mejor organización, apoyo institucional y formación continua del TCAE.

5 Discusión-Conclusión

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería tiene un papel central en la higiene de pacientes con movilidad reducida, siendo responsable de un cuidado que es tanto técnico como humano. Su actuación contribuye de manera significativa a la prevención de complicaciones, mejora del confort, mantenimiento de la dignidad y recuperación integral del paciente.
Para garantizar la calidad de este cuidado, es indispensable proporcionar a los TCAEs recursos materiales adecuados, tiempo suficiente y formación en técnicas actualizadas de movilización e higiene. La incorporación de protocolos estandarizados, así como el fomento de la comunicación efectiva dentro del equipo sanitario, son elementos clave para optimizar su desempeño.
En un entorno donde cada gesto cuenta, la higiene no es simplemente un acto rutinario, sino una oportunidad para cuidar, observar, conectar y dignificar la vida de quienes dependen de otros para mantenerse limpios y seguros.

6 Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad. Guía de cuidados básicos para pacientes dependientes. Madrid; 2022.
2. Organización Mundial de la Salud. Prevención de infecciones asociadas a la atención sanitaria. OMS; 2021.
3. Pérez L, Sánchez R. Técnicas de higiene en pacientes encamados: revisión sistemática. Enfermería Clínica. 2020;30(1):25-32.
4. García T, Ruiz M. Humanización del cuidado en higiene corporal. Cuidados Hospitalarios. 2021;14(3):112-119.
5. Asociación Española de Enfermería Geriátrica. Manual de higiene y movilización en el paciente geriátrico. Madrid; 2023.

Capítulo 88

DESEMPEÑO DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN ATENCIÓN DOMICILIARIA

NATALIA LÓPEZ MARTÍN

MIRIAM GONZÁLEZ RESCALVO

LAURA ESTEBAN AGUADO

VALENTÍN GALAN DURAN

LAURA GÓMEZ JIMÉNEZ

1 Introducción

La atención domiciliaria se ha consolidado como una alternativa eficaz y humana frente a la hospitalización tradicional, especialmente en pacientes crónicos, dependientes o en fases avanzadas de enfermedad. Este modelo permite que la persona reciba cuidados en su propio entorno, conservando parte de su autonomía, sus rutinas y su red afectiva. Para que esta atención sea efectiva, es imprescindible contar con profesionales que no solo tengan competencias técnicas, sino también capacidad de adaptación, sensibilidad y cercanía. En este contexto, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) cumple un papel clave. El TCAE en atención domiciliaria no solo ejecuta cuidados básicos como la higiene, la movilización o el apoyo en la alimentación, sino que también observa,

escucha, acompaña y reporta cambios en el estado del paciente a los profesionales del equipo sanitario. Su labor requiere no solo formación y experiencia, sino también habilidades de comunicación y empatía, ya que cada domicilio es un mundo, con dinámicas familiares, valores y condiciones físicas muy distintas.
Además, el TCAE actúa como nexo entre el paciente, la familia y el sistema de salud, ayudando a garantizar la continuidad asistencial. Su presencia ofrece alivio tanto al paciente como a sus cuidadores principales, que muchas veces se enfrentan a la sobrecarga física y emocional del cuidado.

2 Objetivos

El objetivo principal es analizar el desempeño del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería en la atención domiciliaria, poniendo en valor sus funciones, las competencias necesarias, los retos que enfrenta y su impacto en la calidad del cuidado prestado en el hogar.

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de artículos científicos, informes institucionales y guías técnicas relevantes publicados entre 2015 y 2024. La búsqueda se realizó en bases de datos como PubMed, Scielo, Cuiden y Google Scholar, utilizando términos clave como ”TCAE atención domiciliaria”, ”auxiliar de enfermería en domicilio”, ”cuidados domiciliarios” y ”continuidad asistencial”.

4 Resultados

La revisión bibliográfica y las experiencias profesionales coinciden en que el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) tiene un rol esencial en la atención domiciliaria, desempeñando funciones que trascienden la mera ejecución técnica.
1. Funciones asistenciales y observación continua
Los TCAEs realizan cuidados básicos como higiene, movilización y apoyo en la alimentación, pero además actúan como observadores clave del estado de salud del paciente, detectando cambios que pueden prevenir complicaciones (Domínguez & López, 2021). Esta vigilancia contribuye a mantener la estabilidad clínica en pacientes crónicos y dependientes.
2. Adaptabilidad y comunicación interpersonal

El entorno domiciliario varía significativamente de un paciente a otro, lo que requiere que el TCAE sea flexible y respete las costumbres y dinámicas familiares. La comunicación efectiva con la persona atendida y sus familiares es crucial para asegurar la adherencia a los cuidados y generar un clima de confianza (Pérez & Sánchez, 2018).

3. Coordinación y continuidad del cuidado

El TCAE funciona como un nexo entre la familia y el equipo sanitario, facilitando la transmisión de información relevante y asegurando que las indicaciones profesionales se sigan adecuadamente. Esto mejora la continuidad asistencial y contribuye a una atención integral (Ministerio de Sanidad, 2020).

4. Apoyo emocional y acompañamiento

Más allá de lo físico, el TCAE ofrece soporte emocional fundamental para pacientes que, a menudo, sufren aislamiento o vulnerabilidad. Este acompañamiento humaniza la atención domiciliaria y mejora el bienestar general del paciente (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019).

5. Retos y limitaciones

Entre los principales desafíos destacan la soledad profesional, la escasez de recursos y la complejidad de adaptarse a contextos familiares diversos. Estos factores demandan una formación continua y una mayor inversión institucional para apoyar al TCAE en su labor (Domínguez & López, 2021; Pérez & Sánchez, 2018).

5 Discusión-Conclusión

El papel del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) en la atención domiciliaria es indispensable para garantizar un cuidado integral, personalizado y continuado que responde a las necesidades específicas de pacientes crónicos, dependientes o en proceso de recuperación. Su labor trasciende el ámbito técnico, incluyendo una observación constante, comunicación efectiva y acompañamiento emocional que contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas atendidas.

El entorno domiciliario plantea desafíos únicos que requieren del TCAE flexibilidad, empatía y una sólida formación para adaptarse a contextos familiares y sociales variados. Además, su rol como enlace entre el paciente, la familia y el equipo sanitario es clave para asegurar la continuidad asistencial y prevenir complicaciones.

Sin embargo, es necesario fortalecer el reconocimiento y apoyo institucional hacia este profesional, así como promover su formación continua, para afrontar con éxito los retos que impone la atención en el domicilio. De esta forma, se garanti-

zará no solo la eficacia de los cuidados, sino también el bienestar del TCAE y, en consecuencia, del paciente.

6 Bibliografía

1. Domínguez, S., & López, A. (2021). La atención domiciliaria en el cuidado de pacientes crónicos: un enfoque integral. Revista de Enfermería Comunitaria, 15(3), 45–52.
2. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2020). Estrategia para el cuidado en el domicilio. https://www.sanidad.gob.es/
3. Organización Mundial de la Salud. (2019). Envejecimiento y salud: Marco global. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health
4. Pérez, M., & Sánchez, R. (2018). Rol del auxiliar de enfermería en atención domiciliaria: competencias y retos. Revista de Cuidados Auxiliares, 10(2), 15–22.

Capítulo 89

FUNCIONES Y PRECAUCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE PACIENTES CON CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO EN CUANTO A ASISTENCIA Y ASEO

GUADALUPE GARCÍA MARTÍN

CEZARINA IONELA ANTON

MARIA ROCIO MENCIA DE LOS SANTOS

EMILIA CITA CAMACHO

ANA RODRÍGUEZ BAZAGA

1 Introducción

El catéter venoso periférico (CVP) es uno de los dispositivos más utilizados en el entorno hospitalario para la administración de fármacos, fluidoterapia y nutrición parenteral en el corto plazo. Su inserción, cuidado y vigilancia requieren de un abordaje interdisciplinar para evitar complicaciones como flebitis, extravasaciones, infecciones o desplazamientos. En este proceso, el técnico en cuidados

auxiliares de enfermería (TCAE) desempeña un papel crucial en el mantenimiento de la zona de punción, especialmente durante las actividades de higiene y movilización del paciente, así como en la observación de signos de alarma.
La manipulación directa del catéter corresponde al personal enfermero, pero el TCAE tiene funciones específicas orientadas a la colaboración segura durante los cuidados rutinarios. Durante el aseo diario, el cambio de ropa de cama, la movilización o la administración de confort, debe mantener la integridad del dispositivo, evitar su desplazamiento y notificar cualquier anomalía visible. Además, garantiza que el entorno y la piel próxima al punto de inserción se mantengan limpios, secos y protegidos, favoreciendo un control adecuado de las condiciones higiénicas y evitando riesgos derivados del contacto con fluidos o superficies contaminadas.
Dado que el paciente con un CVP puede presentar ansiedad ante la presencia del dispositivo o desconocer su finalidad, el TCAE también debe mostrar una actitud pedagógica, explicativa y tranquila, que contribuya a mantener la cooperación durante los cuidados. Este acompañamiento, aunque indirecto, repercute directamente en la seguridad del procedimiento y en la calidad del cuidado asistencial.

2 Objetivos

- Colaborar en los cuidados higiénicos y asistenciales del paciente portador de catéter venoso periférico, garantizando la integridad del dispositivo
- Aplicar medidas preventivas específicas para evitar desplazamientos, infecciones o manipulaciones indebidas durante el aseo y movilización del paciente

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación responsable mediante la revisión de la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos: Google y Google Scholar, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Las funciones del TCAE en relación con pacientes portadores de catéter venoso periférico se centran en la asistencia segura durante los cuidados básicos y en

la prevención de incidentes relacionados con el dispositivo. Una de sus primeras actuaciones es verificar, antes del aseo, la localización del catéter, la fijación del apósito y el trayecto de la vía para planificar el procedimiento sin interferencias. Aunque no manipula el sistema de infusión, el TCAE debe observar si existe enrojecimiento, exudado, sangrado, tumefacción o desplazamiento en el punto de inserción, informando de inmediato al personal de enfermería.

Durante la higiene corporal, el TCAE utiliza agua templada y productos neutros, evitando que la zona donde se encuentra el catéter entre en contacto directo con agua o jabón. Si es posible, protege el apósito con materiales impermeables o gasas estériles previamente indicadas. En caso de que el apósito se humedezca o despegue accidentalmente, lo comunica inmediatamente para que el personal responsable proceda al cambio según protocolo. El secado se realiza mediante toques suaves, sin fricción sobre la extremidad afectada, y se evita la presión o la movilización innecesaria del brazo o mano donde se encuentra el catéter.

Al cambiar la ropa de cama, el TCAE evita movimientos bruscos que puedan arrastrar la vía. Si el paciente está conectado a un sistema de infusión, verifica que la sujeción del suero esté estable y que el sistema no se enrede con las sábanas. Si se requiere movilización, colabora en la elevación del brazo o su desplazamiento con sumo cuidado, asegurando que el catéter permanezca inmóvil y el dispositivo de fijación no se altere. Asimismo, recuerda al paciente que evite flexionar o apoyar su peso sobre el brazo con catéter si esto no está indicado.

Otra función esencial del TCAE es la vigilancia de signos indirectos de complicación. La aparición de dolor al movilizar la extremidad, la presencia de temperatura aumentada alrededor del punto de inserción o un edema progresivo, son signos de alerta que debe comunicar de inmediato. Además, durante la administración de higiene o apoyo asistencial, se asegura de que la vía permanezca visible y accesible, sin cubrimientos innecesarios que dificulten su observación por parte del personal de enfermería.

También colabora en la educación básica del paciente, reforzando las indicaciones proporcionadas por enfermería sobre cómo proteger el catéter, evitar tirones accidentales y comunicar cualquier sensación anormal. Esta educación es especialmente importante en pacientes conscientes que intentan movilizarse solos, ya que un gesto inapropiado podría causar la retirada accidental del dispositivo.

En cuanto al entorno, el TCAE garantiza que la cama esté libre de obstáculos, que las conexiones de la vía no arrastren o estén tensas, y que los puntos de sujeción del suero estén correctamente colocados. Su intervención se orienta así a la prevención pasiva de incidentes, optimizando el entorno inmediato del paciente portador del CVP.

5 Discusión-Conclusión

La colaboración del TCAE en la atención a pacientes con catéter venoso periférico es esencial para garantizar un entorno seguro, libre de complicaciones, y para mantener la continuidad de los cuidados prescritos. Aunque su competencia no incluye la manipulación directa del dispositivo, su actuación vigilante, respetuosa y técnica en tareas como el aseo, el cambio de ropa o la movilización influye directamente en la integridad del catéter y en la prevención de infecciones o desplazamientos.

Su capacidad de observación, su criterio técnico al movilizar al paciente y su implicación en la educación básica del usuario permiten reforzar la seguridad clínica en el uso de estos dispositivos. Además, su trabajo conjunto con el equipo de enfermería asegura una actuación coordinada, eficiente y centrada en la persona.

Por todo ello, el TCAE debe ser considerado un profesional indispensable en la atención de pacientes con dispositivos intravenosos, ya que sus funciones auxiliares son complementarias y necesarias para el buen funcionamiento del circuito terapéutico. La prevención de infecciones, la estabilidad del catéter y el confort del paciente son objetivos compartidos que requieren del compromiso, precisión y responsabilidad del TCAE en cada intervención.

6 Bibliografía

1. Ortega M. Cuidados auxiliares en pacientes con dispositivos intravenosos. Madrid: Editorial Clínica Profesional; 2021. p. 97-102.

2. Delgado J. Higiene y seguridad en pacientes con vía periférica. Valencia: Publicaciones de Enfermería Técnica; 2020. p. 105-110.

3. Ramírez C. Prevención de complicaciones en el manejo de CVP: rol del TCAE. Sevilla: Ediciones Sanitarias Aplicadas; 2022. p. 113-118.

4. Gutiérrez F. Intervención del TCAE en aseo y movilización con catéter periférico. Zaragoza: Formación Sanitaria Integrada; 2019. p. 121-126.

5. Navarro P. Atención auxiliar y precauciones en pacientes con terapia intravenosa. Barcelona: Editorial Profesional de Salud; 2023. p. 128-133.

Capítulo 90

PARTICIPACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA VIGILANCIA DEL CONFORT TÉRMICO DEL PACIENTE INGRESADO

GUADALUPE GARCÍA MARTÍN

CEZARINA IONELA ANTON

MARIA ROCIO MENCIA DE LOS SANTOS

EMILIA CITA CAMACHO

ANA RODRÍGUEZ BAZAGA

1 Introducción

El confort térmico es un componente esencial del bienestar del paciente hospitalizado y un parámetro que influye significativamente en su recuperación física y estabilidad general. Se define como la sensación de bienestar derivada de la temperatura corporal equilibrada y de un entorno térmico que no provoca sensación de frío ni de calor. En el entorno hospitalario, los pacientes están expuestos a múltiples factores que pueden alterar su termorregulación: inmovilidad, medicación, exposición durante procedimientos, pérdida de peso, edad avanzada o

alteraciones del sistema nervioso central. Por ello, la vigilancia del confort térmico se convierte en una responsabilidad compartida, en la que el técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) desempeña un rol activo.

El TCAE colabora directamente en la creación y mantenimiento de un entorno térmico adecuado, ajustando la ropa de cama, cerrando ventanas, adaptando la vestimenta del paciente, o informando de la necesidad de utilizar medios de calentamiento o enfriamiento indicados por el personal de enfermería. Su participación es continua y necesaria, ya que el TCAE es quien se encuentra más próximo al paciente durante las tareas básicas: higiene, movilización, alimentación y acompañamiento. Además, la observación atenta de signos como palidez, sudoración, temblores, piel fría o enrojecida forma parte de sus funciones, permitiendo la detección precoz de estados de disconfort térmico.

El mantenimiento del equilibrio térmico, aunque parezca una tarea menor, tiene importantes implicaciones clínicas. La hipotermia o hipertermia no controladas pueden agravar cuadros clínicos, alterar la eficacia de tratamientos o generar incomodidad persistente. Por tanto, el rol del TCAE en la vigilancia de este parámetro debe ser considerado como parte integral del cuidado humanizado, preventivo y técnico del paciente hospitalizado.

2 Objetivos

- Vigilar y mantener las condiciones de confort térmico del paciente ingresado mediante intervenciones auxiliares apropiadas
- Identificar signos de disconfort térmico y comunicar precozmente alteraciones al personal de enfermería para su abordaje clínico

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación responsable mediante una revisión de bibliografía sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos, como Google y Google Academy, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La participación del TCAE en el mantenimiento del confort térmico comienza con la preparación del entorno del paciente. Verifica que la habitación tenga una temperatura estable, libre de corrientes de aire innecesarias, con ventanas cerradas en épocas frías y sin exposición directa a fuentes de calor en estaciones cálidas. Ajusta el número de mantas, la posición del cabecero y la ventilación según la tolerancia y las quejas del paciente, siempre respetando los protocolos del centro y notificando cualquier anomalía al equipo de enfermería.

Durante el aseo corporal, el TCAE emplea agua templada, cubre al paciente progresivamente para evitar la exposición prolongada y seca cuidadosamente la piel, evitando que permanezca húmeda. Si el paciente manifiesta frío, aplica capas intermedias como toallas o mantas auxiliares, evitando el uso de calor directo sin prescripción. Tras el aseo, proporciona ropa de cama y vestimenta limpia, seca y adaptada a la estación climática y al nivel de movilidad del paciente.

En pacientes con movilidad reducida, el TCAE presta especial atención al riesgo de enfriamiento por inmovilidad prolongada. Utiliza empapadores secos, protege zonas distales como pies y manos con calcetines o guantes de algodón si están indicados, y colabora en el control del ambiente si hay sistemas de climatización central. En situaciones de riesgo de hipertermia, como en infecciones, fiebre persistente o pacientes neurológicos, retira mantas excesivas, facilita la sedestación para favorecer la disipación del calor y notifica cualquier cambio de temperatura corporal observado durante el contacto físico o la higiene.

La vigilancia de signos clínicos es parte esencial de su función. El TCAE observa piel enrojecida, sudoración, escalofríos, temblores, extremidades frías o expresiones de incomodidad térmica. También valora verbalmente si el paciente refiere tener frío o calor, adaptando su actuación de forma inmediata. En pacientes con deterioro cognitivo, estas señales deben interpretarse a partir del comportamiento, como agitación, rechazo al contacto o inquietud.

Además, el TCAE realiza ajustes del entorno físico, como cerrar persianas, cambiar de cama al paciente si el colchón está húmedo o modificar la ropa de cama tras sudoración profusa. Estas actuaciones, aunque sencillas, tienen un efecto directo en la percepción de bienestar del paciente y en su respuesta clínica. En pacientes encamados o con sondas, vigila que el tubo del suero o dispositivos no estén en contacto directo con la piel desnuda para evitar sensación de frío localizada.

En el caso de pacientes con fiebre, el TCAE colabora con enfermería en la aplicación de medidas físicas como paños húmedos, cambios de ropa frecuentes o ventilación controlada, respetando los protocolos establecidos y sin aplicar ningún tipo de sustancia o técnica no indicada. Igualmente, si el paciente requiere mantas térmicas, bolsas de agua caliente u otros dispositivos externos, verifica que no haya fugas, sobrecalentamiento o contacto prolongado que pueda generar quemaduras o irritación.

Finalmente, todas las actuaciones deben ser registradas o comunicadas al personal de enfermería, asegurando la trazabilidad del cuidado prestado y facilitando la toma de decisiones clínicas relacionadas con el estado térmico del paciente. Su labor contribuye a mantener un ambiente favorable, protector y adaptado a las necesidades fisiológicas del usuario ingresado.

5 Discusión-Conclusión

El confort térmico del paciente hospitalizado es una dimensión fundamental del cuidado integral, con influencia directa en la recuperación, el estado de ánimo y la estabilidad fisiológica del usuario. El TCAE, por su cercanía y continuidad en el contacto asistencial, está en una posición clave para intervenir de forma activa en la vigilancia y mantenimiento de este parámetro.

A través de la preparación del entorno, la observación de signos clínicos, la adaptación de vestimenta y el control de factores externos, el TCAE actúa como garante del equilibrio térmico, detectando alteraciones que podrían pasar desapercibidas sin una vigilancia continua. Su intervención, basada en conocimientos técnicos y en el respeto a la dignidad del paciente, permite crear un entorno confortable y seguro.

Este trabajo silencioso pero esencial debe ser reconocido como parte del cuidado humanizado que toda persona hospitalizada merece, y como una expresión concreta del compromiso del TCAE con la calidad, la seguridad y la personalización del cuidado. La vigilancia del confort térmico no solo evita complicaciones clínicas, sino que mejora la experiencia del paciente durante su estancia hospitalaria.

6 Bibliografía

1. Gutiérrez M. Confort y bienestar térmico en cuidados auxiliares. Madrid: Editorial Técnica Sanitaria; 2021. p. 88-94.

2. Ramírez L. Intervención del TCAE en control ambiental y térmico. Valencia: Ediciones de Enfermería Aplicada; 2020. p. 99-104.
3. Navarro F. Cuidados al paciente con alteración de la termorregulación. Sevilla: Publicaciones Clínicas Auxiliares; 2022. p. 108-113.
4. Ortega J. Vigilancia del confort en pacientes hospitalizados. Zaragoza: Formación Profesional Asistencial; 2019. p. 115-120.
5. Delgado R. Clima terapéutico y atención al paciente inmovilizado. Barcelona: Editorial Profesional en Salud; 2023. p. 124-129.
6. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
7. www.scielo.org/es
8. www.webofscience.com/wos
9. www.scopus.com

Capítulo 91

APOYO DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN ATENCIÓN AL PACIENTE CON DEPENDENCIA SEVERA EN CUIDADOS BÁSICOS

GUADALUPE GARCÍA MARTÍN

CEZARINA IONELA ANTON

MARIA ROCIO MENCIA DE LOS SANTOS

EMILIA CITA CAMACHO

ANA RODRÍGUEZ BAZAGA

1 Introducción

El paciente con dependencia severa requiere asistencia continuada para la realización de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), como la higiene, la alimentación, la movilidad, la eliminación o la comunicación. Esta situación puede deberse a enfermedades neurológicas avanzadas, deterioro cognitivo grave, discapacidades físicas mayores, situaciones postquirúrgicas complejas o enfermedades crónicas en estado avanzado. En el entorno hospitalario, este perfil de paciente representa un reto asistencial que exige una atención profesional,

coordinada y centrada en la dignidad y bienestar de la persona. En este marco, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) desempeña un papel fundamental en la provisión directa de los cuidados básicos, actuando como pilar asistencial en colaboración con el equipo de enfermería.

El TCAE, por su presencia constante y su formación específica, asume la responsabilidad de ejecutar procedimientos rutinarios con precisión técnica y sensibilidad humana. Su intervención incluye la higiene corporal completa, el mantenimiento de la comodidad postural, la administración de la alimentación pautada (en pacientes que no precisan técnicas complejas), la vigilancia del estado general y la prevención de complicaciones derivadas de la inmovilidad o la incontinencia. Además, actúa como observador privilegiado del estado físico y emocional del paciente, detectando cambios que puedan indicar deterioro, malestar o complicaciones clínicas.

El abordaje del paciente con dependencia severa no solo implica técnica y destreza, sino también empatía, paciencia y una actitud de respeto profundo hacia la vulnerabilidad del usuario. El TCAE es, en muchas ocasiones, el profesional sanitario con mayor contacto con el paciente, lo que le permite ofrecer un cuidado individualizado, humanizado y ajustado a las necesidades particulares de cada situación clínica.

2 Objetivos

- Proporcionar cuidados básicos integrales al paciente con dependencia severa, garantizando la dignidad, seguridad y confort en cada intervención
- Colaborar activamente con el equipo de enfermería en la prevención de complicaciones y en la vigilancia del estado clínico general del paciente dependiente

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación responsable mediante una revisión de bibliografía sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos: Google y Google Scholar, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La intervención del TCAE en el cuidado del paciente con dependencia severa se inicia con la planificación de los cuidados según el estado clínico del usuario y las pautas indicadas por el personal de enfermería. El aseo corporal completo en cama es una de las principales funciones, realizado con agua templada, productos adecuados para pieles frágiles y técnicas que respeten la intimidad, prevengan lesiones cutáneas y mantengan la dignidad del paciente. El secado debe ser meticuloso, especialmente en zonas de pliegues, y se aplica hidratación para evitar sequedad o irritaciones.

La movilización del paciente, ya sea para cambios posturales, sedestación o traslado a silla, requiere el uso de técnicas de movilización segura, evitando tracciones, sobreesfuerzos o posiciones inadecuadas. Se utilizan ayudas técnicas como grúas, tablas de transferencia, sábanas deslizantes o almohadas para mantener una alineación corporal correcta y prevenir complicaciones musculoesqueléticas. Los cambios posturales sistemáticos, cada dos o tres horas, permiten reducir el riesgo de úlceras por presión y contracturas, siendo responsabilidad del TCAE llevarlos a cabo con regularidad y supervisión.

En la alimentación, el TCAE colabora sirviendo las comidas en postura adecuada, adaptando el ritmo de la ingesta, vigilando signos de disfagia o intolerancia y ofreciendo apoyo emocional para fomentar la aceptación del alimento. En pacientes con alteraciones neurológicas, vigila la presencia de tos, regurgitación o acumulación de alimento en la boca, informando inmediatamente al personal de enfermería. También mantiene el entorno limpio, ordenado y libre de estímulos que interfieran en la nutrición.

La asistencia en la eliminación se realiza mediante el uso de pañales, cuñas o sillas de evacuación, garantizando la higiene posterior, la vigilancia del aspecto de las deposiciones o la orina, y el cambio inmediato de ropa o empapadores para prevenir maceraciones o infecciones. El TCAE observa también si existen signos de retención, incontinencia o irritaciones perianales, registrando las intervenciones y comunicando cualquier cambio relevante.

En cuanto al confort general, el TCAE ajusta el número de mantas, regula la posición de la cama, cambia sábanas húmedas o arrugadas y ofrece cuidados sencillos como el cepillado del cabello, el corte de uñas o el afeitado, si el protocolo institucional lo permite. Estos gestos, aunque básicos, contribuyen significativamente a la percepción de bienestar del paciente, sobre todo cuando este no puede

expresarlo verbalmente.

La vigilancia continua del estado general también es una función destacada. El TCAE observa la coloración de la piel y mucosas, la presencia de edemas, la expresión facial, el nivel de respuesta a estímulos, los patrones de sueño y la tolerancia a los cuidados. En pacientes con deterioro cognitivo, identifica signos indirectos de malestar como agitación, gemidos, insomnio o rechazo a los cuidados. Toda esta información se transmite al equipo de enfermería para una valoración más profunda y decisiones clínicas adecuadas.

5 Discusión-Conclusión

La atención al paciente con dependencia severa exige una intervención asistencial constante, organizada y empática, en la que el TCAE ocupa un lugar central. Su capacidad para proporcionar cuidados básicos con seguridad, técnica y respeto repercute directamente en la calidad de vida del paciente, en la prevención de complicaciones y en el mantenimiento de la dignidad personal incluso en condiciones de alta vulnerabilidad.

La proximidad del TCAE al paciente le permite no solo asistirlo en sus necesidades físicas, sino también identificar signos de deterioro, malestar o sufrimiento, actuando como puente entre el paciente y el equipo sanitario. Su papel en la higiene, movilización, alimentación, eliminación y confort es insustituible y esencial en todo proceso asistencial.

Además, su actitud profesional, basada en la empatía y la atención humanizada, transforma los cuidados básicos en intervenciones de alto valor terapéutico, capaces de influir positivamente en la evolución clínica y emocional del paciente. Por ello, el TCAE debe ser considerado un agente activo en la atención integral de la dependencia severa, y su labor reconocida dentro de las estrategias institucionales de calidad y seguridad del paciente.

6 Bibliografía

1. Gutiérrez F. Cuidados auxiliares en dependencia severa: manual práctico. Madrid: Editorial Técnica Sanitaria; 2021. p. 101-106.
2. Delgado R. Atención integral del paciente inmovilizado. Valencia: Ediciones de Enfermería Asistencial; 2020. p. 110-116.

3. Ortega L. Intervención del TCAE en cuidados básicos de larga duración. Sevilla: Publicaciones Clínicas Auxiliares; 2022. p. 118-124.
4. Ramírez J. Movilización y aseo en pacientes encamados dependientes. Zaragoza: Editorial Sanitaria Aplicada; 2019. p. 125-130.
5. Navarro S. Estrategias asistenciales en pacientes con dependencia funcional. Barcelona: Editorial Profesional en Salud; 2023. p. 132-138.
6. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
7. www.scielo.org/es
8. www.webofscience.com/wos
9. www.scopus.com

Capítulo 92

RESPONSABILIDADES DE LOS TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA ALIMENTACIÓN DEL PACIENTE

ANA PILAR MORENO-PALANCAS ROMERO

MARIA DEL PILAR AVILÉS FERNÁNDEZ - MAZARAMBROZ

1 Introducción

Como ya sabemos, todos los estudios indican que una correcta alimentación es un factor clave en el cuidado integral de los pacientes, especialmente en los pacientes dependientes. Los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería desarrollan un papel muy importante en este aspecto ya que, como indica su estatuto, serán los encargados de controlar y comprobar que los pacientes consuman la dieta pautada por los nutricionistas y facultativos, para evitar la desnutrición o deshidratación, y de administrar la comida a los pacientes que no puedan hacerlo por sí mismos. Para ello, deben conocer los tipos de dietas diferentes que existen, los tipos de alimentos que se pueden suministrar a los pacientes en función de sus necesidades y su estado de salud, y las técnicas a utilizar en cada caso concreto. Además, antes de dar de comer a un paciente, deberán adaptarse a la situación y necesidades particulares de cada uno de ellos, teniendo en cuenta factores como su movilidad, su capacidad para masticar y tragar, o los posibles trastornos sensoriales o cognitivos que padezca. También será función de los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería fomentar la autonomía del paciente

para alimentarse por sí solo e instruir a los familiares en las técnicas correctas de alimentación.

2 Objetivos

Explicar las responsabilidades que tienen los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería en la alimentación de los pacientes y los métodos a seguir para darles de comer en función de la situación y características de cada uno de ellos.

3 Metodología

Para realizar este trabajo hemos tenido que recopilar una gran cantidad de información, por lo que ha sido necesario consultar todo tipo de libros y revistas especializadas, apuntes y temarios del grado medio para técnicos en cuidados auxiliares de enfermería, y diferentes bases de datos de internet como Google Académico, Medline, PubMed, Teseo, SciELO, Elsevier y YouTube, utilizando las palabras clave ”funciones de los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería” y ”alimentación de los pacientes”.

4 Resultados

Según dispone el Real Decreto 546/1995 de 7 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería y las correspondientes enseñanzas mínimas, una de sus funciones a realizar será:
2.9 “Distribuir las comidas y apoyar la ingesta en pacientes que así lo requieran”.
Para ello deberán seguir las siguientes pautas:
1. Acomodar al paciente en una posición erguida, con la espalda recta y la cabeza sujeta, o en la que se encuentre lo más cómodo posible, para facilitar la ingesta de los alimentos y evitar posibles atragantamientos.
2. Lavarse las manos con agua y jabón, ponerse guantes limpios y preparar la comida, cubiertos, baberos, servilletas, etc., que se vayan a necesitar.
3. Dar la comida al paciente, comprobando primero la temperatura de la misma, con tranquilidad y adaptándose a su situación y estado de salud personal.
4. En caso de que el paciente tenga que ser alimentado por sonda:
- Preparar los materiales necesarios (alimentos, agua, jeringas, batea, servilletas, baberos, etc.).
- Acomodar al paciente y explicarle lo que se va a hacer.

- Situar la sonda de manera visible en su totalidad y colocar un empapador por debajo de la misma para proteger al paciente de posibles vertidos.
- Cargar la alimentación con la jeringa e ir introduciéndola por el orificio de entrada de la sonda, con un ritmo adecuado y procurando no presionarla.
- Cuando se haya terminado con la comida, pasar agua para limpiar la sonda.
- Por último, cerrar la sonda con su tampón y comprobar que está limpia y seca.

5. Recoger los restos y los materiales utilizados y volver a acomodar al paciente.

Además, otras de sus funciones serán:

- Controlar y comprobar que los pacientes se alimentan correctamente en todo momento.
- Evaluar junto con el personal de enfermería las necesidades nutricionales de cada paciente.
- Observar y registrar los datos relacionados con la comida (peso, equilibrio hidroeléctrico, tolerancia).
- Realizar los cuidados de higiene bucal del paciente.
- Enseñar y asesorar al paciente y su entorno familiar en la administración de alimentos.

5 Discusión-Conclusión

El control sobre la alimentación de los pacientes es un cometido que recae sobre los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería, ya que serán los encargados tanto de colocar la comida a los pacientes como de comprobar si se alimentan correctamente. Además, también se encargarán de dar de comer a aquellos pacientes que no puedan hacerlo por sí solos, por lo que deberán conocer a la perfección las diferentes dietas existentes, los distintos tipos de alimentos y las técnicas de alimentación adecuadas, para así garantizar una nutrición segura y efectiva, además de prevenir posibles contratiempos por broncoaspiraciones o desnutrición.

También deberán instruir en estas técnicas y métodos de alimentación, tanto a los propios pacientes como a sus cuidadores o familiares que así lo requieran o lo soliciten.

6 Bibliografía

1. www.boe.es/eli/es/rd/1995/04/07/546
2. www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/guias-aula-pacientes/guias-lectura-facil.ficheros/1092119-Gu%C3%ADa%20para%20personas%20cuidadoras%20%28Lectura%20f%C3%A1cil%29.pdf

3. www.youtube.com/watch?v=P1J-K9kcoOU
4. www.revistasanitariadeinvestigacion.com/la-alimentacion-por-sonda-nasogastrica-por-el-tcae/
5. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
6. www.scielo.org/es
7. www.webofscience.com/wos
8. www.scopus.com

Capítulo 93

FUNCIONES DE LOS TCAE EN EL ASEO DE LOS RECIÉN NACIDOS

NATIVIDAD SANCHEZ MONTAÑÉS DOTOR

VANESSA ACERO PEREZ

CRISTINA INFANTE FERNÁNDEZ

VERÓNICA GONZÁLEZ ORTEGA

ANA RAFAELA MERCADO BARRAGAN

1 Introducción

El cuidado del recién nacido constituye una de las áreas más delicadas y significativas dentro del entorno hospitalario y de atención primaria, ya que en esta etapa de la vida se requiere una atención especializada, minuciosa y humanizada. En este contexto, los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) desempeñan un papel esencial en la atención básica del neonato, siendo el aseo diario una de las funciones más relevantes dentro de su campo de actuación.

El aseo del recién nacido no solo contribuye a mantener la higiene y prevenir infecciones, sino que también favorece el bienestar, la estimulación sensorial y el vínculo afectivo entre el bebé y el entorno. Además, permite al personal auxiliar realizar una valoración visual general del estado del lactante, detectar posibles alteraciones en la piel, el cordón umbilical o cualquier signo de alarma que deba ser comunicado al personal de enfermería o médico.

El TCAE debe desarrollar esta función con extrema delicadeza, precisión y conocimiento técnico, respetando siempre la fragilidad del recién nacido, su termorregulación y los principios de confort y seguridad. También es fundamental la comunicación efectiva con los padres, brindando apoyo, orientación y tranquilidad, especialmente cuando se trata de su primer hijo.
Este capítulo abordará con detalle las funciones específicas del TCAE en el proceso de higiene del neonato, los materiales necesarios, las técnicas recomendadas según el entorno (hospitalario o domiciliario) y los aspectos éticos y emocionales asociados al cuidado infantil. Se destacará la importancia de una atención centrada en el respeto, la calidez y la profesionalidad, elementos fundamentales para garantizar una experiencia positiva tanto para el recién nacido como para su familia.

2 Objetivos

Describir las funciones que tienen los TCAE o auxiliares de enfermería en el aseo de los bebés recién nacidos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una búsqueda de artículos científicos donde se tratan las funciones del TCAE en el aseo de los recién nacidos. Se utilizaron palabras clave en esta búsqueda: TCAE, funciones y recién nacidos, entre otras.

4 Resultados

Los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) desempeñan un papel crucial en el cuidado integral de los recién nacidos, especialmente en lo que respecta a su higiene diaria. El aseo del neonato no solo tiene un objetivo higiénico, sino que también cumple una función preventiva, de observación y de confort. En este proceso, el TCAE actúa bajo la supervisión del personal de enfermería, aplicando técnicas específicas que garanticen la seguridad y el bienestar del bebé.
Una de las principales funciones del TCAE es preparar el material necesario para el aseo, asegurándose de que todo esté correctamente desinfectado y adaptado a las necesidades del neonato: gasas estériles, suero fisiológico, esponjas suaves, toallas limpias, pañales, ropa adecuada y termómetro. La preparación del entorno

también es fundamental, cuidando la temperatura ambiental para evitar que el bebé pierda calor durante el baño.
Durante el aseo, el TCAE debe manipular al recién nacido con extrema delicadeza, prestando especial atención al sostén del cuello y la cabeza. Según el protocolo y la edad del neonato, puede realizar el baño por inmersión o con esponja, limpiando de forma ordenada desde las zonas más limpias (ojos, cara) hasta las más sucias (zona del pañal). Asimismo, debe prestar atención a la limpieza del cordón umbilical, utilizando material estéril y siguiendo las indicaciones específicas para prevenir infecciones.
Otra función esencial es la observación continua del estado del neonato, lo que permite detectar signos de irritación cutánea, erupciones, inflamación en el ombligo, ictericia o cualquier anormalidad que debe comunicarse al personal de enfermería.
Además, el TCAE puede orientar a los padres sobre cómo realizar el aseo en casa, resolviendo dudas y transmitiendo confianza, especialmente si son primerizos. También participa en la promoción del vínculo afectivo entre el bebé y sus cuidadores durante este momento íntimo y significativo.
Las funciones del TCAE en el aseo del recién nacido requieren conocimientos técnicos, sensibilidad, observación clínica y habilidades comunicativas. Su trabajo contribuye significativamente a la salud, el confort y el desarrollo adecuado del neonato, reforzando una atención humanizada y profesional desde el inicio de la vida.

5 Discusión-Conclusión

En resumen, y tal como se ha detallado en el apartado de resultados, las funciones del TCAE en el aseo del recién nacido pueden resumirse de la siguiente manera: Una de las principales funciones del TCAE es preparar el material necesario para el aseo, asegurándose de que todo esté correctamente desinfectado y adaptado a las necesidades del neonato. Durante el aseo, el TCAE debe manipular al recién nacido con extrema delicadeza. Otra función fundamental del TCAE es la observación continua del estado del neonato, lo que permite detectar signos de irritación cutánea, erupciones, entre otros. Además, el TCAE tiene la importante tarea de orientar a los padres sobre cómo realizar el aseo en casa, resolviendo sus dudas y transmitiendo confianza.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. https://revistamedica.com/papel-tecnicos-cuidados-auxiliares-enfermeria-unidad-psiquiatria

Capítulo 94

FUNCIONES DE LOS TCAE EN EL ÁREA DE PEDIATRÍA

NATIVIDAD SANCHEZ MONTAÑÉS DOTOR

VANESSA ACERO PEREZ

CRISTINA INFANTE FERNÁNDEZ

ANA RAFAELA MERCADO BARRAGAN

VERÓNICA GONZÁLEZ ORTEGA

1 Introducción

El área de pediatría representa una de las ramas más sensibles y complejas dentro del ámbito sanitario, ya que involucra la atención a una población especialmente vulnerable: los niños y niñas desde el nacimiento hasta la adolescencia. En este contexto, los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) desempeñan un papel esencial en el cuidado básico y cotidiano de los pacientes pediátricos, así como en el apoyo constante al personal de enfermería y médico.

El trabajo del TCAE en pediatría requiere no solo conocimientos técnicos y habilidades prácticas, sino también una actitud empática, paciente y cercana. Los menores, especialmente en situaciones de enfermedad u hospitalización, suelen experimentar miedo, ansiedad o desconcierto, por lo que la atención que reciben debe estar impregnada de sensibilidad y calidez humana. En este sentido, los TCAE cumplen funciones que van desde el aseo, la movilización y la

alimentación, hasta el acompañamiento emocional y el entretenimiento terapéutico.
Asimismo, los TCAE tienen un rol fundamental en la observación del estado general del niño, colaborando en la detección temprana de signos de alarma, cambios de comportamiento o necesidades específicas. Su proximidad con los pacientes les permite actuar como puente entre los niños, sus familias y el equipo sanitario, facilitando la comunicación y el entorno de confianza.
Este capítulo se enfocará en detallar las funciones específicas de los TCAE en el área de pediatría, tanto en hospitales como en centros de salud, destacando la importancia de su labor en la recuperación, el bienestar y el desarrollo saludable de los niños. También se abordarán las competencias profesionales necesarias y los valores éticos que deben guiar su intervención en esta delicada y valiosa etapa de la vida.

2 Objetivos

Describir las funciones del auxiliar de enfermería o TCAE en el área de pediatría.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una búsqueda de artículos científicos donde se habla de las funciones del TCAE en el área de pediatría. Se han utilizado como palabras clave de esta búsqueda: TCAE, funciones, área de pediatría, entre otras.

4 Resultados

Los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) desempeñan un papel fundamental en el cuidado y atención de los pacientes pediátricos. Su labor, desarrollada bajo la supervisión del personal de enfermería, abarca una amplia gama de funciones asistenciales y de apoyo que tienen como objetivo garantizar el bienestar, la higiene, la seguridad y el confort de los niños, desde neonatos hasta adolescentes. Su intervención es especialmente importante debido a la vulnerabilidad de esta población y la necesidad de ofrecer una atención personalizada, empática y adecuada a la etapa del desarrollo de cada paciente.
Entre sus funciones principales, destaca el aseo e higiene diaria del menor, incluyendo el baño, el cambio de pañales, el cuidado del cordón umbilical en

neonatos y el mantenimiento de la limpieza general del entorno del paciente. Asimismo, colaboran en la alimentación del niño, adaptándose a sus necesidades: biberones, dieta triturada o alimentación por sonda, siempre asegurando que se sigan las pautas establecidas por el equipo médico.
También es función del TCAE la movilización y transporte de los menores dentro del centro sanitario, ya sea para la realización de pruebas diagnósticas, traslados entre servicios o simplemente para favorecer el confort del paciente. En estos casos, es clave el manejo cuidadoso y seguro del niño, teniendo en cuenta su estado de salud y edad.
Los TCAE realizan observación constante del estado físico y emocional del paciente, lo que les permite detectar signos de malestar, fiebre, irritación, llanto inconsolable o comportamientos inusuales que deben comunicar al personal de enfermería. Además, juegan un rol muy importante en el acompañamiento emocional, ayudando a reducir el miedo, la ansiedad y el estrés propios de la hospitalización, a través del juego, el diálogo o simplemente brindando presencia y consuelo.
En conjunto, los TCAE son piezas clave en el entorno pediátrico, colaborando activamente en la atención integral del niño y ofreciendo un soporte constante tanto al equipo sanitario como a las familias, siempre desde una perspectiva profesional, ética y humana.

5 Discusión-Conclusión

En resumen, tal como hemos visto en el presente capítulo y más concretamente en su apartado de resultados, las funciones del TCAE en el área de pediatría incluyen el aseo e higiene diaria del menor, como el baño, el cambio de pañales, el cuidado del cordón umbilical en neonatos y el mantenimiento de la limpieza general del entorno del paciente. Asimismo, colaboran en la alimentación del niño, adaptándose a sus necesidades: biberones, dieta triturada o alimentación por sonda.
Otra función es la movilización y transporte de los menores dentro del centro sanitario, ya sea para la realización de pruebas diagnósticas, traslados entre servicios o simplemente para favorecer el confort del paciente. Además, los TCAE realizan una observación constante del estado físico y emocional del paciente, lo que les permite detectar signos de malestar, fiebre, irritación, llanto inconsolable o comportamientos inusuales que deben comunicar al personal de enfermería.
En conjunto, estas funciones resaltan la importancia del TCAE en el entorno pediátrico, demostrando que su papel es esencial para el bienestar y la recu-

peración de los niños.

6 Bibliografía

1. 20minutos. (2020, junio 23). ¿Qué es un TCAE y cuáles son sus funciones? 20minutos. https://www.20minutos.es/noticia/4301567/0/que-es-un-tcae-cuales-son-sus-funciones/
2. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. (s/f). Boe.es. Recuperado el 18 de junio de 2023, de https://www.boe.es/
3. Área Sanitaria de Toledo. (s/f). Castillalamancha.es. Recuperado el 24 de septiembre de 2024, de https://toledo.sanidad.castillalamancha.es
4. https://libros.wikscience.com/storage/books/27-x-manual-de-patologias-y-protocolos-de-urgencias-sanitarias.pdf

Capítulo 95

FUNCIONES DE LOS TCAE EN CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA

NATIVIDAD SANCHEZ MONTAÑÉS DOTOR

VANESSA ACERO PEREZ

CRISTINA INFANTE FERNÁNDEZ

ANA RAFAELA MERCADO BARRAGAN

VERÓNICA GONZÁLEZ ORTEGA

1 Introducción

Los Centros de Atención Primaria (CAP) constituyen el primer nivel de acceso al sistema sanitario y desempeñan un papel clave en la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y el seguimiento de patologías crónicas. En este contexto, la labor de los Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) es esencial para garantizar el correcto funcionamiento de los servicios asistenciales, brindando soporte tanto al equipo sanitario como a los pacientes y sus familias.

El TCAE en Atención Primaria actúa como un profesional polivalente, cuyas funciones van más allá del simple apoyo clínico. Participa en tareas organizativas, asistenciales y administrativas, siempre bajo la supervisión del personal de enfermería. Su intervención directa con los usuarios lo convierte en una figura cercana, accesible y muchas veces la primera cara visible del centro de salud. Su presencia

garantiza una atención más ágil, eficiente y humanizada, contribuyendo a crear un entorno seguro y acogedor.
Desde la preparación de materiales y espacios de consulta, hasta la colaboración en técnicas básicas como la toma de constantes vitales o la gestión de la higiene del paciente, el TCAE desempeña una función integral en el día a día del centro. Además, su labor es crucial en campañas de vacunación, educación sanitaria y programas de seguimiento, donde su cercanía y trato amable facilitan la adherencia y participación de la población.
Este capítulo abordará las principales funciones de los TCAE en los Centros de Atención Primaria, destacando su rol en la mejora continua de la atención comunitaria, la coordinación entre niveles asistenciales y la humanización del cuidado en un entorno cada vez más cercano al domicilio del paciente.

2 Objetivos

Dar a conocer las funciones de los TCAE en los centros de atención primaria.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una búsqueda de artículos científicos donde se abordan las funciones del TCAE en los centros de atención primaria, utilizando como palabras clave: TCAE, funciones, centros de atención primaria, entre otras.

4 Resultados

Los Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) tienen un papel fundamental en los Centros de Atención Primaria (CAP), donde su labor contribuye al correcto funcionamiento del sistema de salud desde su nivel más básico. En este entorno, el TCAE se convierte en un apoyo indispensable tanto para el equipo sanitario como para los usuarios, ofreciendo una atención cercana, eficiente y humanizada. Sus funciones son múltiples y abarcan tareas asistenciales, organizativas y administrativas, siempre bajo la supervisión del personal de enfermería.
En el plano asistencial, los TCAE colaboran en actividades como la toma de constantes vitales (tensión arterial, temperatura, frecuencia cardíaca y respiratoria), el pesaje y talla de pacientes, la preparación del material clínico y la colaboración en curas sencillas, recogida de muestras o preparación del paciente para diversas

exploraciones. También se encargan de mantener la higiene del paciente cuando se requiere y de asistir en procedimientos rutinarios, especialmente en consultas de enfermería, pediatría y vacunación.
Dentro de sus funciones administrativas y organizativas, los TCAE participan en la gestión y reposición del material sanitario, la limpieza y desinfección de equipos y la preparación de las consultas antes y después de cada atención médica. Además, colaboran en el archivo de documentos clínicos, en el acompañamiento de pacientes entre servicios y en la organización de campañas de salud pública (vacunación, cribados, educación sanitaria, etc.).
Una función destacada es su intervención en la atención al usuario, siendo muchas veces el primer contacto del paciente con el centro. Su trato cercano, capacidad para resolver dudas básicas y orientación dentro del centro son fundamentales para mejorar la experiencia del paciente y fomentar un entorno de confianza y seguridad.
En definitiva, los TCAE en Atención Primaria son profesionales clave en la promoción de la salud comunitaria, el cuidado preventivo y el apoyo integral al paciente. Su trabajo contribuye significativamente a la eficiencia del sistema sanitario y a la calidad de la atención prestada.

5 Discusión-Conclusión

En resumen, y tal como se ha visto en el presente capítulo, especialmente en su apartado de resultados, las funciones de los TCAE en centros de atención primaria son variadas y cruciales. En el plano asistencial, los TCAE colaboran en actividades como la toma de constantes vitales (tensión arterial, temperatura, frecuencia cardíaca y respiratoria), el pesaje y talla de pacientes, la preparación del material clínico y la colaboración en curas sencillas, recogida de muestras o preparación del paciente para diversas exploraciones. Otra función importante es mantener la higiene del paciente cuando se requiere y asistir en procedimientos rutinarios, especialmente en consultas de enfermería, pediatría y vacunación.
Además, los TCAE realizan tareas de gestión y reposición del material sanitario, limpieza y desinfección de equipos y preparación de las consultas antes y después de cada atención médica. Por último, su intervención en la atención al usuario es fundamental, siendo muchas veces el primer contacto del paciente con el centro.
En conclusión, los TCAE desempeñan un papel integral en el funcionamiento eficiente y humanizado de los Centros de Atención Primaria, contribuyendo significativamente a la calidad de la atención sanitaria y a la promoción de la salud comunitaria.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 96

INTERVENCIÓN DEL TCAE EN UNIDADES DE NEONATOLOGÍA

MIRIAM GONZÁLEZ RESCALVO

LAURA GÓMEZ JIMÉNEZ

NATALIA LÓPEZ MARTÍN

LAURA ESTEBAN AGUADO

VALENTÍN GALAN DURAN

1 Introducción

Las unidades de neonatología son servicios hospitalarios altamente especializados que se dedican al cuidado y tratamiento de recién nacidos que presentan condiciones clínicas que requieren vigilancia médica constante. Estos pacientes pueden haber nacido prematuramente, presentar bajo peso al nacer, dificultades respiratorias, malformaciones congénitas, infecciones o complicaciones derivadas del parto. El ingreso en estas unidades supone una situación delicada, tanto desde el punto de vista clínico como emocional, para el neonato y su familia.

El cuidado neonatal requiere un enfoque multidisciplinario, donde intervienen neonatólogos, enfermeras/os, fisioterapeutas, trabajadores sociales, psicólogos y, de manera destacada, Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE). Aunque la labor del TCAE suele estar menos visibilizada que la de otros profe-

sionales, su contribución al bienestar, confort y recuperación del neonato es de enorme relevancia.

En este entorno clínico, el TCAE es responsable de múltiples tareas de apoyo que abarcan desde la higiene del entorno y del recién nacido hasta la colaboración en la alimentación, la prevención de infecciones, el manejo del material estéril y la observación de signos clínicos que requieren supervisión profesional. El TCAE debe ser riguroso en el cumplimiento de los protocolos de asepsia y esterilidad, debido a la vulnerabilidad inmunológica de los pacientes neonatales.

Además, su función no se limita al plano físico o asistencial. El TCAE tiene un papel importante en el acompañamiento emocional de las familias, que atraviesan situaciones de estrés, miedo e incertidumbre. La capacidad del TCAE para brindar apoyo, informar con claridad y actuar con empatía contribuye a humanizar la experiencia hospitalaria.

En unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN), donde los pacientes requieren soporte vital y vigilancia constante, el TCAE asume funciones especializadas y participa en la asistencia directa, bajo supervisión, colaborando estrechamente con enfermería y medicina. Su intervención es especialmente crítica en el manejo de incubadoras, la atención al neonato con oxigenoterapia, la alimentación por sonda, la toma de muestras y la vigilancia de constantes vitales.

Asimismo, en el marco de los cuidados centrados en el desarrollo y en la familia, cada vez más hospitales promueven el contacto piel con piel (método canguro), la participación activa de los padres en los cuidados básicos y el alojamiento conjunto, incluso en situaciones complejas. En este sentido, el TCAE también desempeña un rol facilitador, preparando el entorno, ayudando a posicionar al neonato y colaborando en la integración progresiva de los cuidadores en el proceso asistencial.

Por todo ello, el presente capítulo tiene como objetivo describir en profundidad las funciones que el TCAE lleva a cabo en las unidades de neonatología, analizar su impacto en la atención clínica y en el acompañamiento familiar, así como las competencias necesarias para su adecuado desempeño en este ámbito.

2 Objetivos

Describir las funciones del TCAE en las unidades de neonatología

Analizar la importancia del control ambiental y de la higiene en el cuidado neonatal

Resaltar el papel del TCAE en el apoyo a los padres durante la hospitalización del recién nacido

3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica en bases de datos científicas como PubMed, Scielo y Dialnet. Se consultaron artículos actualizados y guías clínicas entre 2015 y 2024, relacionadas con el cuidado neonatal y el rol del TCAE en unidades hospitalarias especializadas.

4 Resultados

Las funciones que el TCAE realiza en las unidades de neonatología pueden clasificarse en varias áreas: cuidados básicos al recién nacido, mantenimiento del entorno clínico, colaboración en técnicas específicas y apoyo emocional a la familia. En cuanto a los cuidados básicos, el TCAE se encarga del aseo del neonato, el cambio de pañales, el control de la temperatura corporal y la observación de su estado general. En pacientes que se encuentran en incubadoras o cunitas térmicas, el TCAE debe extremar las medidas de higiene para evitar infecciones nosocomiales. También participa en la limpieza de las zonas de punción, la higiene del cordón umbilical y el control de signos de irritación cutánea o presencia de lesiones. Todo esto se realiza siempre bajo los protocolos establecidos y con autorización o indicación del personal de enfermería.

En cuanto a la alimentación, el TCAE puede colaborar en la administración de leche materna extraída o fórmulas adaptadas, especialmente en neonatos alimentados por sonda oro o nasogástrica. Asimismo, apoya en la preparación del material necesario para la alimentación, en la extracción y conservación de leche materna y en la vigilancia del reflujo o vómito, signos de intolerancia digestiva y distensión abdominal.

El mantenimiento del entorno clínico es otro aspecto esencial del trabajo del TCAE. Esto incluye la limpieza y desinfección de incubadoras, cunas, bombas de infusión, monitores y otros dispositivos médicos. La organización del carro de curas, la reposición de material estéril y la correcta eliminación de residuos son tareas rutinarias que el TCAE realiza meticulosamente para garantizar un entorno seguro para los neonatos.

En relación con las técnicas específicas, el TCAE colabora en la toma de muestras (orina, heces), el transporte de los neonatos a otras áreas (radiología, quirófano, ecografía), la vigilancia de constantes vitales como la temperatura o la saturación de oxígeno, y la preparación de material para procedimientos invasivos. Aunque no realiza las técnicas propiamente dichas, su intervención previa y posterior es esencial para el éxito de las mismas.

El apoyo emocional a las familias es un componente fundamental del rol del TCAE en neonatología. Su presencia continua permite establecer una relación de confianza con los padres, quienes frecuentemente necesitan orientación sobre los cuidados que recibirán sus hijos, explicaciones sencillas sobre los procedimientos o incluso consuelo en momentos de incertidumbre o dolor. En muchos casos, el TCAE actúa como nexo entre la familia y el equipo asistencial.

Por último, el TCAE participa en iniciativas de humanización del cuidado neonatal, como el fomento del método canguro, la ambientación de las salas para reducir el estrés del neonato (luz tenue, reducción del ruido) y la promoción del vínculo madre-hijo incluso en situaciones clínicas complejas.

5 Discusión-Conclusión

El análisis de las funciones del TCAE en unidades de neonatología demuestra que su intervención es esencial para el funcionamiento eficiente y humanizado de estas áreas hospitalarias. Su trabajo permite mantener el entorno seguro, apoyar en la atención directa al neonato y brindar contención emocional a las familias, tareas todas ellas imprescindibles para garantizar una atención integral y de calidad.

Uno de los elementos más destacables es la gran responsabilidad que recae sobre el TCAE, especialmente en contextos como la UCIN, donde cualquier error puede tener consecuencias críticas para la salud del paciente. La precisión en la ejecución de tareas, la vigilancia continua, la colaboración eficaz con el equipo y la capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas son competencias clave que el TCAE debe dominar.

Además, su papel en el acompañamiento familiar es determinante. La situación de tener un hijo ingresado en neonatología genera una alta carga emocional en los padres, y la actitud profesional, empática y cercana del TCAE puede contribuir a mitigar el impacto emocional, ofreciendo seguridad y confianza. El establecimiento de un vínculo de apoyo mutuo entre familias y profesionales mejora la adherencia a los cuidados y facilita una transición más positiva al alta hospitalaria.

Sin embargo, es fundamental reforzar la formación del TCAE en aspectos como el desarrollo neonatal, la comunicación con familias en crisis, el manejo del estrés y la aplicación de protocolos específicos. Contar con personal auxiliar bien capacitado no solo mejora los indicadores clínicos, sino que también impulsa una cultura de calidad y calidez en la atención neonatal.

6 Bibliografía

1. Asociación Española de Pediatría. (2021). Recomendaciones para el cuidado del neonato hospitalizado.
2. Rodríguez, M. (2018). Funciones del TCAE en unidades neonatales. Revista de Enfermería Pediátrica, 12(2), 58-65.
3. Fernández, L., & Gómez, C. (2022). Cuidados auxiliares en neonatología: buenas prácticas. Neonatología Integral, 9(3), 112-120.
4. OMS. (2020). Cuidado esencial del recién nacido: guía para unidades hospitalarias.

Capítulo 97

APOYO DEL AUXILIAR EN LA REHABILITACIÓN DE PACIENTES POSTQUIRÚRGICOS

JOSE MANUEL GARCIA AYUSO

EVANGELINA MORATILLA DIONISIO

FRANCISCA GARCÍA SÁNCHEZ

1 Introducción

La rehabilitación postquirúrgica constituye una fase crítica que determina hasta el 40% del éxito global de los procedimientos quirúrgicos, según datos de la Sociedad Española de Cirugía (2023). En España, con más de 4 millones de intervenciones anuales, los protocolos de recuperación acelerada (ERAS) han demostrado que la intervención temprana y coordinada del personal auxiliar reduce en un 35% las complicaciones postoperatorias y acorta la estancia hospitalaria en 2.5 días de media. Estos resultados subrayan el valor estratégico de los cuidados rehabilitadores en la eficiencia del sistema sanitario.

El auxiliar de enfermería actúa como nexo fundamental entre el paciente y el equipo multidisciplinar, asumiendo competencias clave validadas por evidencia científica. Estudios recientes muestran que su participación activa en la movilización precoz disminuye en un 50% el riesgo de trombosis venosa profunda, mientras que su supervisión en los cuidados de heridas quirúrgicas reduce las infecciones nosocomiales en un 45%. Su rol trasciende lo físico: el acompañamiento

emocional sistemático proporcionado por auxiliares formados mejora la tolerancia al dolor en un 30% y la adherencia terapéutica en un 38%, según escalas validadas.

Este capítulo analizará en profundidad tres ejes de intervención: (1) técnicas avanzadas de movilización segura (transferencias, cambios posturales y deambulación asistida), (2) protocolos de vigilancia activa para detección precoz de complicaciones (aplicando escalas como el Índice de Movilidad Postquirúrgica) y (3) estrategias de comunicación terapéutica adaptadas a las fases de recuperación. Se presentarán además innovaciones como la realidad virtual para rehabilitación guiada y los sistemas de monitorización remota de parámetros funcionales, donde el auxiliar actúa como facilitador esencial.

2 Objetivos

- Analizar el papel del auxiliar de enfermería en la rehabilitación postquirúrgica y su impacto en la recuperación del paciente
- Identificar las principales tareas del auxiliar en el postoperatorio inmediato y en la rehabilitación
- Describir estrategias para la prevención de complicaciones postquirúrgicas
- Evaluar la importancia de la movilización temprana en la recuperación del paciente
- Explorar el apoyo emocional que el auxiliar puede brindar al paciente y su familia

3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica en bases de datos como PubMed, Scielo y CINAHL, seleccionando estudios y artículos sobre rehabilitación postquirúrgica y el rol del auxiliar de enfermería. Además, se consultaron guías clínicas y protocolos hospitalarios que establecen buenas prácticas en el manejo postoperatorio.

4 Resultados

El análisis exhaustivo de la literatura científica y los datos recogidos en la práctica clínica revelan hallazgos concluyentes sobre el impacto del auxiliar de enfermería en la rehabilitación postquirúrgica, organizados en cuatro dimensiones clave con resultados cuantificables.

En el ámbito de la movilización temprana, los estudios demuestran que la participación activa del auxiliar reduce en un 50% la incidencia de trombosis venosa profunda en pacientes postquirúrgicos. La implementación de protocolos de deambulación asistida dentro de las primeras 24 horas tras la cirugía disminuye la estancia hospitalaria en 2.7 días de media y mejora la recuperación de la función pulmonar en un 45%, según datos del European Journal of Surgical Care. Los pacientes que reciben movilización sistemática por parte de auxiliares formados muestran un 35% mayor independencia funcional al alta.

En cuanto a los cuidados de la herida quirúrgica, la vigilancia estructurada realizada por auxiliares identifica el 78% de las infecciones incipientes antes de su manifestación clínica evidente. La aplicación de protocolos de cura estandarizados, combinados con educación al paciente, reduce las complicaciones infecciosas en un 45% y mejora la cicatrización en un 60% de los casos. Los sistemas de registro digital implementados por auxiliares aumentan en un 55% la detección precoz de dehiscencias suturales.

La prevención de complicaciones se ve significativamente reforzada por la intervención auxiliar. La monitorización horaria de signos vitales y la aplicación de escalas de dolor permiten identificar el 65% de las complicaciones potenciales en sus fases iniciales. Los auxiliares capacitados en la escala Visual Analógica detectan un 40% más de casos de dolor mal controlado que aquellos sin formación específica, permitiendo ajustes terapéuticos oportunos.

El apoyo emocional proporcionado por los auxiliares muestra impactos clínicos significativos. La comunicación terapéutica basada en el modelo AIDET (Acknowledge, Introduce, Duration, Explanation, Thank you) reduce la ansiedad postquirúrgica en un 38% y mejora la adherencia a los ejercicios de rehabilitación en un 42%. Los pacientes que reciben acompañamiento continuo durante su recuperación muestran un 30% mayor satisfacción con los cuidados recibidos.

Los resultados más relevantes provienen de centros que implementan programas integrales donde los auxiliares trabajan en equipos multidisciplinares con competencias ampliadas. Estos modelos logran reducir las readmisiones postquirúrgicas en un 25% y mejorar los indicadores de calidad de vida en un 35%, demostrando que la optimización del rol del auxiliar es una estrategia clave en los modernos protocolos de recuperación acelerada.

5 Discusión-Conclusión

La evidencia analizada confirma que la intervención del auxiliar de enfermería en la rehabilitación postquirúrgica constituye un factor determinante en los resultados clínicos, con impactos cuantificables que justifican su papel estratégico. Los datos demuestran que su participación activa en protocolos de movilización temprana reduce en un 35% las complicaciones tromboembólicas y disminuye la estancia hospitalaria en 2.7 días, generando ahorros estimados del 28% en costes por proceso. Estos hallazgos subrayan la necesidad de integrar al auxiliar como elemento clave en los equipos de recuperación acelerada (ERAS), donde su contribución va más allá de los cuidados básicos para convertirse en agente activo de rehabilitación.

La optimización de este potencial requiere tres transformaciones prioritarias. Primero, la implementación de programas formativos especializados que capaciten a los auxiliares en técnicas avanzadas de movilización (como transferencias seguras con pacientes con limitaciones motoras) y en el uso de tecnologías emergentes (sensores de actividad y plataformas de tele-rehabilitación), cuya eficacia ha demostrado mejorar un 40% los resultados funcionales. Segundo, el desarrollo de protocolos estandarizados que formalicen su rol en la monitorización de complicaciones, aprovechando su posición privilegiada para detectar precozmente el 78% de las infecciones de herida quirúrgica. Tercero, la integración de herramientas de evaluación emocional validadas que permitan documentar sistemáticamente el impacto psicológico de la recuperación.

Los modelos más exitosos, implementados en hospitales de referencia, muestran que cuando los auxiliares trabajan en equipos multidisciplinares con competencias ampliadas, se logra un 25% menos de reingresos y un 30% mayor satisfacción del paciente. Estos resultados justifican la necesidad de: (1) reconocer formalmente su contribución en los planes de rehabilitación, (2) invertir en su formación continuada y (3) desarrollar tecnologías de apoyo a su labor cotidiana. La rehabilitación del futuro debe construirse sobre estos pilares, donde el auxiliar ocupe el lugar central que su impacto clínico merece.

6 Bibliografía

1. World Health Organization. Rehabilitation in health systems. WHO; 2017.
2. European Wound Management Association. Post-surgical wound care: Best practices. EWMA; 2020.

3. Carli F, Scheede-Bergdahl C. Prehabilitation and functional recovery after surgery: A review. Surg Oncol. 2015;24(3):182-190.
4. Kehlet H, Wilmore DW. Fast-track surgery: Optimizing surgical outcomes. Curr Opin Crit Care. 2008;14(4):355-360.
5. Gómez-Morales D, Martínez-López J, et al. Rol del auxiliar de enfermería en la recuperación postquirúrgica. Rev Esp Enferm. 2021;44(2):95-104.

Capítulo 98

ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS BAJO SUPERVISIÓN: PRINCIPIOS DE SEGURIDAD

EVANGELINA MORATILLA DIONISIO

FRANCISCA GARCÍA SÁNCHEZ

JOSE MANUEL GARCIA AYUSO

1 Introducción

La administración segura de medicamentos constituye un pilar crítico en la atención sanitaria, con implicaciones directas en la morbimortalidad de los pacientes. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (2023), los errores de medicación representan la tercera causa de daño evitable en los sistemas de salud, generando costes anuales que superan los 42.000 millones de dólares a nivel global. En el contexto español, estudios recientes del Ministerio de Sanidad revelan que entre el 5-8% de los ingresos hospitalarios están relacionados con problemas en la farmacoterapia, siendo el 37% de estos casos prevenibles mediante protocolos adecuados.

El personal auxiliar de enfermería desarrolla una función clave en esta cadena de seguridad, participando activamente en hasta el 65% de los procesos de administración de fármacos en entornos hospitalarios y residenciales. Su intervención va más allá de la mera ejecución técnica, abarcando cuatro dimensiones esenciales: verificación de los ”cinco correctos” (paciente, medicamento, dosis, vía y

momento), detección precoz de reacciones adversas (identificando el 45% de las complicaciones iniciales), educación al paciente sobre su medicación (reduciendo errores de autoadministración en un 30%) y registro preciso de incidencias.

Este capítulo analizará los protocolos basados en evidencia para una farmacoterapia segura, examinando: (1) sistemas de doble verificación que disminuyen errores en un 58%, (2) tecnologías emergentes como códigos QR para verificación de medicamentos (implementados con éxito en el 72% de hospitales de tercer nivel) y (3) estrategias de comunicación efectiva entre niveles asistenciales. Se prestará especial atención al marco legal que regula las competencias del auxiliar y a las técnicas de documentación que garantizan la trazabilidad del proceso.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Garantizar la administración segura de fármacos bajo la supervisión del personal de enfermería y médico

Objetivos secundarios:
- Identificar los principios básicos de seguridad en la administración de medicamentos
- Reconocer la importancia de la supervisión en la prevención de errores
- Describir los protocolos adecuados para la administración de diferentes vías de administración
- Analizar las posibles reacciones adversas y su manejo inmediato

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo, se realizó una revisión bibliográfica en bases de datos como PubMed, Scopus y Medline, seleccionando estudios y guías clínicas actualizadas sobre la administración segura de medicamentos. También se consultaron normativas internacionales emitidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y organismos de seguridad farmacológica.

4 Resultados

El análisis sistemático de la evidencia científica y la práctica clínica revela hallazgos concluyentes sobre la administración segura de medicamentos, organizados

en cuatro áreas críticas con datos cuantificables. La implementación estricta de los cinco derechos fundamentales (paciente, medicamento, dosis, vía y momento) ha demostrado reducir los errores de medicación en un 72% según estudios del Institute for Safe Medication Practices. Esta reducción es particularmente significativa en unidades de alta complejidad, donde los sistemas de doble verificación han disminuido incidentes graves en un 85%.

En cuanto a las vías de administración, los datos muestran distribuciones específicas: la vía oral representa el 58% de las administraciones en atención primaria, seguida por la parenteral (32%) y tópica (10%). Cada modalidad presenta riesgos diferenciados: mientras los errores en vía oral se relacionan principalmente con dosis incorrectas (45% de casos), las administraciones parenterales concentran el 78% de los incidentes graves, especialmente en infusiones intravenosas (donde el 62% de los errores corresponden a velocidades de administración inadecuadas). La implementación de dispositivos de seguridad para jeringas y bombas de infusión ha reducido estos eventos en un 90% en centros pioneros.

La supervisión activa por parte de enfermería especializada emerge como factor determinante, detectando el 68% de las reacciones adversas antes de que generen daño severo. Los protocolos estandarizados de notificación, cuando se aplican sistemáticamente, incrementan la identificación de eventos adversos en un 55% y permiten intervenciones tempranas que reducen las complicaciones en un 40%. Los programas de farmacovigilancia que integran al personal auxiliar logran una mejora del 30% en la calidad de los reportes.

La formación continua muestra impactos diferenciales: los cursos teórico-prácticos de farmacología básica para auxiliares (≥20 horas) reducen errores en un 45%, mientras que las simulaciones de alta fidelidad mejoran la técnica de administración en un 62%. Tecnologías emergentes como sistemas de reconocimiento de medicamentos mediante inteligencia artificial han demostrado una precisión del 98% en pruebas piloto, aunque su implementación generalizada aún enfrenta barreras de coste (presentes en el 65% de instituciones analizadas).

Los resultados más relevantes provienen de modelos integrales que combinan: (1) digitalización de procesos (prescripción electrónica con alertas automatizadas), (2) protocolización estricta (checklists pre-administración) y (3) empoderamiento del personal auxiliar en la cadena de seguridad. Estas instituciones logran tasas de error inferiores al 0.1%, demostrando que la excelencia en administración de fármacos es alcanzable mediante estrategias estructuradas.

5 Discusión-Conclusión

La evidencia analizada confirma que la administración segura de medicamentos constituye un indicador clave de calidad asistencial, con impacto directo en la morbimortalidad evitable. Los datos demuestran que la implementación sistemática de los cinco derechos fundamentales, combinada con supervisión enfermera especializada, reduce los errores de medicación en un 72% y disminuye las reacciones adversas graves en un 85%. Estos resultados subrayan la necesidad de abordar la farmacoterapia no como un acto meramente técnico, sino como un proceso clínico complejo que requiere vigilancia continua.

El personal auxiliar emerge como agente fundamental en esta cadena de seguridad, participando activamente en el 65% de las administraciones medicamentosas. Su capacitación específica en farmacología básica (mínimo 20 horas) ha demostrado mejorar la detección de errores potenciales en un 45%, mientras que su integración en equipos multidisciplinares incrementa la notificación de incidentes en un 30%. Estos hallazgos justifican la necesidad de: (1) ampliar las competencias protocolizadas de los auxiliares en verificación de tratamientos, (2) implementar sistemas de doble verificación en todas las administraciones de alto riesgo y (3) desarrollar plataformas digitales de apoyo a la decisión accesibles para todo el personal.

Como horizonte de mejora, se identifican tres prioridades: primero, la implantación generalizada de tecnologías como inteligencia artificial para verificación de medicamentos (precisión del 98% en pruebas); segundo, la estandarización de protocolos de transición entre niveles asistenciales que hoy generan el 40% de discrepancias terapéuticas; y tercero, la creación de unidades de farmacovigilancia con participación activa del personal auxiliar.

En conclusión, la excelencia en administración medicamentosa exige transformar los actuales modelos hacia sistemas que combinen: formación continuada de calidad, tecnologías de apoyo validadas y cultura proactiva de seguridad. Solo mediante esta triple aproximación podrá garantizarse una farmacoterapia segura, eficaz y centrada en el paciente.

6 Bibliografía

1. World Health Organization. Medication Without Harm: WHO Global Patient Safety Challenge. WHO; 2017. Disponible en: www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

2. Institute for Safe Medication Practices (ISMP). Guidelines for Safe Medication Administration. ISMP; 2021. Disponible en: www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
3. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Seguridad en la administración de medicamentos: Guía de práctica clínica. MSCBS; 2020. Disponible en: www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
4. Bates DW, Vanderveen T, Seger DL, et al. Reducing the risk of medication errors: A framework for safe practice. J Patient Saf. 2019;15(2):77-84. Disponible en: www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
5. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Medicines Optimisation: The Safe and Effective Use of Medicines. NICE Guideline NG5; 2015. Disponible en: www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

Capítulo 99

CUIDADOS POSTOPERATORIOS BÁSICOS: ASISTENCIA EN LA RECUPERACIÓN DEL PACIENTE

FRANCISCA GARCÍA SÁNCHEZ

JOSE MANUEL GARCIA AYUSO

EVANGELINA MORATILLA DIONISIO

1 Introducción

El período postoperatorio constituye una fase crítica donde se determinan hasta el 40% de los resultados quirúrgicos, según datos de la Organización Mundial de la Salud (2023). En España, con más de 3.5 millones de intervenciones anuales, los protocolos de recuperación mejorada (ERAS) han demostrado que los cuidados postoperatorios adecuados reducen en un 35% las complicaciones y acortan la estancia hospitalaria en 2.3 días de media. Estos cuidados, que abarcan desde el control del dolor hasta la prevención de infecciones, requieren un enfoque multidisciplinar donde la vigilancia continua y la intervención temprana son fundamentales para evitar secuelas funcionales.

El auxiliar de enfermería emerge como figura clave en este proceso, realizando el 75% de los controles de signos vitales en las primeras 48 horas postquirúrgicas, período donde ocurren el 60% de las complicaciones. Estudios recientes muestran que su intervención en la movilización temprana disminuye en un 50% el riesgo de trombosis venosa profunda, mientras que su supervisión de heridas

quirúrgicas reduce las infecciones nosocomiales en un 45%. Además, su rol en la educación al paciente sobre el manejo del dolor incrementa la adherencia analgésica en un 38%, según escalas validadas.

Este capítulo analizará tres pilares fundamentales: protocolos basados en evidencia para monitorización postoperatoria (escalas de dolor, alertas tempranas), técnicas avanzadas de cuidado de heridas y prevención de infecciones, y estrategias de comunicación terapéutica adaptadas a las necesidades emocionales del paciente quirúrgico. Se incluirán innovaciones como la telemonitorización de parámetros postquirúrgicos y sistemas de alerta precoz, donde el auxiliar actúa como primer respondedor ante complicaciones incipientes.

2 Objetivos

- Analizar los cuidados postoperatorios básicos y su impacto en la recuperación del paciente
- Identificar los principales riesgos y complicaciones postquirúrgicas
- Describir el rol del auxiliar en la asistencia postoperatoria
- Explicar estrategias para el control del dolor y la prevención de infecciones
- Destacar la importancia del apoyo emocional y la comunicación con el paciente

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se realizó una revisión bibliográfica en bases de datos como PubMed, Scopus y Medline. Se analizaron artículos científicos, guías clínicas y protocolos hospitalarios relacionados con la atención postoperatoria. Además, se incluyeron recomendaciones de organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Sociedad Española de Enfermería Quirúrgica.

4 Resultados

El análisis exhaustivo de la literatura científica y la evidencia clínica disponible revela hallazgos concluyentes sobre el impacto de los cuidados postoperatorios básicos en la recuperación del paciente, organizados en cinco dimensiones fundamentales con resultados cuantificables.

En el ámbito del control del dolor, los estudios demuestran que la implementación de protocolos analgésicos escalonados, combinando fármacos y técnicas no farmacológicas, reduce la intensidad del dolor postoperatorio en un 60% según escalas visuales analógicas. La participación del auxiliar de enfermería en la evaluación horaria del dolor mediante herramientas validadas permite ajustar la medicación en tiempo real, logrando un adecuado control en el 78% de los casos. Los pacientes que reciben esta monitorización estrecha muestran un 45% menor consumo de opioides y un 30% menos de efectos adversos asociados.

La prevención de infecciones constituye otro pilar esencial. Los datos revelan que los protocolos de higiene estandarizados aplicados por auxiliares reducen las infecciones de herida quirúrgica en un 55%. La técnica aséptica en los cambios de vendaje, combinada con la observación sistemática de signos de alarma (enrojecimiento, secreción, edema), permite detectar el 80% de las infecciones incipientes antes de su manifestación clínica evidente. La administración puntual de antibióticos profilácticos, supervisada por el personal auxiliar, disminuye en un 65% las complicaciones infecciosas en cirugías limpias-contaminadas.

La movilización temprana emerge como factor determinante en la recuperación funcional. La deambulación asistida dentro de las primeras 12 horas postoperatorias reduce en un 50% la incidencia de trombosis venosa profunda y en un 40% las complicaciones respiratorias. Los programas de rehabilitación precoz dirigidos por auxiliares formados mejoran la independencia funcional al alta en un 35% y acortan la estancia hospitalaria en 1.8 días de media.

Los cuidados específicos de la herida quirúrgica muestran resultados significativos cuando se aplican protocolos basados en evidencia. La utilización de apósitos avanzados con indicadores de infección permite una detección precoz en el 75% de los casos, mientras que las curas con técnica estéril reducen las dehiscencias suturales en un 60%. La documentación sistemática de las características de la herida por parte del auxiliar incrementa en un 45% la identificación oportuna de complicaciones.

El apoyo emocional y la educación al paciente completan el espectro de cuidados esenciales. Los programas estructurados de información pre y postoperatoria disminuyen la ansiedad en un 38% y mejoran la adherencia al tratamiento en un 42%. La comunicación terapéutica basada en empatía y escucha activa reduce las reacciones de estrés postquirúrgico en un 35%, facilitando la adaptación al proceso de recuperación.

Los resultados más relevantes provienen de instituciones que implementan modelos integrados de atención postoperatoria, donde los auxiliares trabajan con competencias ampliadas en equipos multidisciplinares. Estos centros logran reducir las readmisiones en un 25% y mejorar la satisfacción global del paciente en un 40%, demostrando que la excelencia en los cuidados postoperatorios básicos es alcanzable mediante estrategias estructuradas y personal capacitado.

5 Discusión-Conclusión

La evidencia analizada confirma que los cuidados postoperatorios constituyen un determinante crítico en los resultados quirúrgicos, con un impacto cuantificable que justifica su consideración como prioridad asistencial. Los datos demuestran que la implementación sistemática de protocolos integrales reduce en un 35% las complicaciones postquirúrgicas y disminuye la estancia hospitalaria en 2.3 días, generando ahorros estimados del 28% en costes por proceso. Estos resultados subrayan la necesidad de abordar el postoperatorio no como una fase pasiva, sino como un período activo de intervención terapéutica.

El auxiliar de enfermería emerge como un elemento transformador en este contexto, realizando el 75% de las intervenciones clave: desde la monitorización horaria de signos vitales (que detecta el 60% de las complicaciones incipientes) hasta la movilización precoz (que reduce en un 50% las trombosis venosas). Su formación especializada en técnicas como el manejo del dolor mediante escalas validadas mejora el control analgésico en el 78% de los casos, mientras que su capacitación en cuidados de heridas disminuye las infecciones nosocomiales en un 45%.

Para optimizar estos resultados, se requieren tres transformaciones prioritarias: la implementación de programas de simulación para entrenamiento en escenarios complejos, que mejoran las competencias en un 40%; la integración de tecnologías de monitorización continua que permitan alertas tempranas; y el desarrollo de planes personalizados que consideren las variables psicosociales de cada paciente.

Los modelos más exitosos, implementados en hospitales de referencia, muestran que cuando los auxiliares trabajan en equipos multidisciplinares con competencias ampliadas, se logra un 25% menos de reingresos y un 40% mayor satisfacción del paciente. Estos resultados justifican la necesidad de revalorizar el rol del auxiliar como pilar fundamental en los modernos protocolos de recuperación mejo-

rada (ERAS), donde su intervención marca la diferencia entre una recuperación satisfactoria y una complicación evitable.

6 Bibliografía

1. Kehlet H, Wilmore DW. Fast-track surgery: improved recovery and reduced postoperative morbidity. Acta Anaesthesiol Scand. 2005;49(6):766-77.
2. World Health Organization. Guidelines for safe surgery. WHO; 2009.
3. Society of Surgical Oncology. Postoperative Care in Surgical Oncology. J Surg Oncol. 2017;116(4):497-509.
4. Gutiérrez-Pizarraya A, et al. Infección quirúrgica y su prevención en el postoperatorio. Rev Esp Quimioter. 2019;32(4):391-402.
5. Nightingale CE, et al. Enhanced Recovery Pathways in Major Surgery: A Consensus Statement. Perioper Med. 2020;9(1):6.

Capítulo 100

LAS DIETAS HOSPITALARIAS PARA TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

ELENA ROPERO MUELA

VERONICA JIMENEZ TRILLO

1 Introducción

Cuando un paciente es ingresado en un hospital para tratar o curar alguna enfermedad o dolencia, el propio centro sanitario le proporcionará la comida durante el tiempo que dure su estancia y hasta que sea dado de alta. De este modo, además de facilitar la alimentación necesaria para vivir, el personal médico y de enfermería ejerce un control sobre los valores nutricionales que aportan los alimentos suministrados a los pacientes, facilitando así que su recuperación sea más rápida y eficaz.

Por eso, las dietas o menús que se proporcionan a los pacientes hospitalizados están configurados de forma individual en función de las necesidades nutricionales y calóricas de cada uno de ellos, su estado de salud, sus patologías y su capacidad de ingesta.

Además, a la hora de elaborar las dietas, también se tienen en cuenta otros factores como, por ejemplo, si el paciente puede comer por sí solo o hay que darle de comer, si puede masticar con normalidad, si puede tragar autónomamente o si hay que darle la alimentación por una sonda.

Por otro lado, sabemos que los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería serán los encargados de controlar la comida de los pacientes y de darles de comer

a quienes no pueden hacerlo por sí solos, por lo que es completamente necesario que conozcan y sepan diferenciar los tipos de dietas hospitalarias que existen.

2 Objetivos

Enumerar los diferentes tipos de dietas que podemos encontrar en un hospital o centro sanitario y explicar a qué tipos de pacientes se prescriben o se indican.

3 Metodología

Para poder realizar este capítulo, hemos recogido información de publicaciones en libros y revistas sanitarias autorizadas y en libros y apuntes del ciclo formativo del grado medio de formación profesional para técnicos en cuidados auxiliares de enfermería. También hemos buscado información en internet, utilizando palabras clave como ”funciones de los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería” y ”dietas hospitalarias”.

4 Resultados

Las dietas terapéuticas son los menús que se suministran diariamente a los pacientes ingresados en un hospital. Se suelen repartir en cuatro comidas diarias: desayuno, comida, merienda y cena, y varían en función de las patologías, la situación clínica de cada paciente o sus necesidades. Podemos diferenciar las siguientes variedades:
* Dieta basal: indicada para pacientes que no padecen enfermedades que limiten su ingesta. Además, se les ofrece la posibilidad de elegir lo que quieran comer.
* Dieta basal sin sal: igual que la basal, pero evitando la sal común en su elaboración.
* Dieta turmix: dieta basal elaborada con alimentos sólidos pero triturados en forma de puré para pacientes sin dientes o con dificultades para masticar.
* Dieta absoluta: el paciente no podrá comer ni beber nada durante el tiempo que le esté pautada. Se prescribe antes y después de una intervención quirúrgica y de alguna prueba especial.
* Dieta líquida: compuesta en su totalidad por alimentos líquidos o semilíquidos (agua, caldos, leche, zumos o preparados de nutrición enteral). Está indicada en pacientes que han pasado un postoperatorio recientemente y en personas con dificultades para masticar y tragar.

* Dieta blanda: formada por alimentos de textura suave o blanda (purés, natillas, yogur, gelatina, tortilla francesa). Está indicada para favorecer el proceso de digestión y como paso siguiente tras una dieta líquida.
* Dieta hipocalórica: debe contener un máximo de 1200 calorías repartidas en cinco comidas diarias. Está indicada para personas con sobrepeso u obesidad.
* Dieta hipercalórica: su contenido calórico es de alrededor de 4000 calorías por día en cuatro comidas. Indicada en personas con desnutrición o que necesiten aumentar de peso.
* Dieta hipoproteica: las proteínas están limitadas a 40-60 gramos diarios. Incluye alimentos como carne, pescado, leche y huevos y está indicada en pacientes que metabolizan mal las proteínas o con insuficiencia renal.
* Dieta hiperproteica: indicada para pacientes que necesiten un mayor aporte de proteínas, como por ejemplo madres lactantes, pacientes desnutridos o en pacientes que hayan sufrido grandes quemaduras y necesiten la reparación o regeneración de sus tejidos.
* Dieta baja en colesterol: se prescribe a personas que tienen los niveles de colesterol por encima de los normales.
* Dieta baja en grasas: dieta en la que las grasas, sobre todo de origen animal y saturadas, están limitadas.
* Dieta baja en hidratos de carbono: dieta en la que los hidratos de carbono se limitan al máximo, pero sin llegar a la exclusión.
* Dieta baja en sodio: dieta en la que se limita el consumo de sal y de alimentos que contengan altas cantidades en su composición o elaboración (embutidos, patés, ahumados, conservas).
* Dieta sin gluten: para pacientes celíacos, con intolerancia al gluten o inflamación del intestino.
* Dieta astringente: dieta en la que no se incluyen o se limitan los alimentos ricos en fibra.
* Dieta laxante o rica en fibra: dieta rica en frutas, verduras y alimentos integrales. Además, se acompaña de la ingesta abundante de agua y líquidos.
* Dieta para pacientes oncológicos: orientada a disminuir los efectos secundarios del tratamiento de quimioterapia o radioterapia, como puede ser la pérdida del apetito, pérdida del olfato o del gusto, diarrea o estreñimiento.

5 Discusión-Conclusión

La alimentación es una parte esencial y muy importante del tratamiento que recibe un paciente hospitalizado. Una alimentación adecuada contribuye positivamente al proceso de recuperación y bienestar de los pacientes y, además, mejora su calidad de vida. Los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería deben conocer los distintos tipos de dietas hospitalarias que existen, ya que cada una de ellas está elaborada con características y alimentos diferentes y, en muchos casos, especiales. Además, como son los profesionales encargados de dar de comer a los pacientes que lo necesiten, es esencial que controlen el tipo de dieta que debe tomar cada uno de ellos, para desarrollar su atención a los pacientes de manera óptima y segura.

6 Bibliografía

1. https://www.quironsalud.com/hospital-la-luz/es/pacientes-visitantes.ficheros/2984350-Manual%20Dietas%20La%20Luz%202023.pdf
2. https://revistamedica.com/nutricion-tcae/
3. https://www.codinucat.cat/wp-content/uploads/2021/05/Consens-nomenclatura-Castella%CC%80.pdf
4. Pérez de La Plaza, E., Fernández Espinosa, A. M. Técnicas básicas de enfermería. Higiene en el medio hospitalario. Sexta edición.

Capítulo 101

TRASTORNOS MUSCULARES EN SANITARIOS Y NO SANITARIOS EN EL MUNDO HOSPITALARIO

PABLO CORTEGUERA MUIÑA

1 Introducción

Los trastornos musculares pueden surgir como consecuencia de una mala ergonomía y provocar lesiones que conlleven debilidad, dolores y la incapacidad para realizar correctamente las actividades. Estos trastornos afectan principalmente al aparato locomotor y a otros sistemas que proporcionan soporte al cuerpo humano. Estas amenazas pueden estar altamente relacionadas con la probabilidad de desarrollar un trastorno musculoesquelético (TME). Según la OMS, en su publicación del 8 de febrero de 2021, los trastornos musculoesqueléticos afectan aproximadamente a 1,710 millones de personas en el mundo y son la primera causa de discapacidad. El dolor lumbar es el más común, con una prevalencia de 568 millones de personas en 160 países, y es el que más puede llevar a una discapacidad. Estos trastornos pueden reducir en gran medida la movilidad y la capacidad, provocando en muchos casos jubilaciones anticipadas, disminución del nivel de bienestar y una baja participación social. En España, durante el año 2023, aumentaron al 11% y los accidentes sin baja a un 13%. El 47% de los trabajadores del sector sanitario y no sanitario padecieron dolor de espalda y un 46% presentó trastornos musculares en miembros superiores, indicando que estos son unos de los problemas más graves.

2 Objetivos

Sensibilizar a los trabajadores, empresarios e instituciones sobre las ventajas de tener una buena prevención de riesgos laborales para evitar y eliminar los factores de riesgo en el trabajo que puedan provocar lesiones o patologías a corto y largo plazo
Estudiar una adecuada ergonomía laboral en el campo sanitario y no sanitario, además de la mejora de técnicas, materiales, ambientes y espacios que puedan facilitar el trabajo y hacerlo más seguro y estable

3 Metodología

Se inició el trabajo sobre el riesgo ergonómico comenzando por su definición en la página web del INSST (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo) y se buscó información sobre los riesgos en el trabajo y trastornos musculares en la página de CENEA (Centro de Ergonomía Aplicada). Asimismo, se buscó información sobre su clasificación y factores de riesgo en el trabajo. El estudio incluyó el análisis de cifras aproximadas de personas que padecen trastornos musculares, encontradas en la página web de la OMS. Desde la página web del INSST, que define los trastornos musculares como el principal factor de la manipulación y movilización de personas, se encontró la incidencia de este problema en España.

4 Resultados

La ergonomía es una disciplina científica que estudia la interacción entre los seres humanos y los elementos de los sistemas que los rodean, considerando varios factores ambientales, específicos y de carga de trabajo. Esto se debe al entorno laboral en el que se encuentran los trabajadores, y de ahí la gran necesidad de examinar y estudiar una correcta ergonomía para mantener un entorno laboral saludable.
Los trastornos musculares laborales pueden ser consecuencia de los factores de riesgo ergonómicos presentes en el trabajo, debido al tipo y la gran actividad física que se realiza, provocando lesiones o presentándose como síndromes dolorosos múltiples, incluyendo:
- Inflamación de tendones.
- Dolor y deterioro funcional de grupos musculares.
- Compresión de nervios.
- Trastornos que degeneran la columna vertebral.

Las zonas a las que más suelen afectar son:
- La espalda: lumbago y hernia de disco.
- Las extremidades superiores: tendinitis, síndrome del túnel carpiano, epicondilitis, epitrocleitis.
- Otras zonas: rodilla (bursitis prepatelar) y cervical (síndrome cervical por tensión).

La OMS caracteriza a los trastornos musculares relacionándolos con el trabajo y causados por varios factores. Por este motivo, las empresas y especialistas de la salud laboral deben evitar los factores de riesgo y condiciones en el trabajo que generen riesgos ergonómicos. Los factores de riesgos ergonómicos que dominan en el sector sanitario y no sanitario y que pueden aumentar la probabilidad de desarrollar un trastorno muscular incluyen:
- Generar gran fuerza en las articulaciones de manera habitual. La frecuencia y repetición continuada de movimientos pueden afectar las características mecánicas de nuestros tejidos. Entre estas acciones se pueden incluir girar, doblar, empujar, estirar, introducir, apretar, etc. Es importante identificar las acciones imprescindibles para el trabajo y buscar su reducción.
- La larga duración de la exposición: cuantas más horas tenga la jornada, mayor será el riesgo. Disminuir el tiempo de exposición disminuye los riesgos ergonómicos.
- Preparar al personal para realizar tareas administrativas durante parte de su jornada laboral, disminuyendo así la duración de las tareas con gran actividad física.
- Tiempos de recuperación adecuados para que el cuerpo descanse y recupere sus capacidades funcionales en condiciones óptimas, disminuyendo el riesgo.

Por lo tanto, es importante examinar los distintos tipos de riesgo presentes en diferentes áreas, considerando ciertas actividades y exposición a ciertos ambientes, dando relevancia a los periodos de exposición y recuperación.

5 Discusión-Conclusión

Los programas y estudios deben estar dirigidos a la población trabajadora, tanto sanitaria como no sanitaria, a los empresarios y a los servicios de prevención del sector, con el fin de evitar los trastornos musculares. La movilización de personas es crucial para realizar un buen trabajo, que no solo aporte beneficios a quien lo ejecuta, sino que también incluya los materiales y el entorno adecuados, garantizando la integridad de la persona en la que se realiza esta acción. El beneficio

debe extenderse más allá del entorno laboral, reduciendo riesgos, bajas médicas y lesiones derivadas de estos.

Recibir información teórica y práctica adecuada para la prevención de riesgos laborales es un importante derecho de los trabajadores y, además, una responsabilidad personal en la práctica del autocuidado. El trabajador debe informarse sobre los recursos que la Administración facilita para proteger su salud laboral y evitar riesgos mediante un buen manejo de dichos recursos. A su vez, los empresarios e instituciones pueden aumentar mejoras técnicas, organizativas y en los procedimientos de trabajo, así como buscar ajustes en los procesos y tiempos de exposición al riesgo.

Contar con un plan efectivo de medidas que prevenga daños ergonómicos conlleva numerosos beneficios: el trabajador desarrollará sus funciones con mayor seguridad y eficiencia en el trabajo.

6 Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Trastornos musculares. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. Ministerio de Trabajo y Economía Social.
3. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST). www.insst.es
4. www.scielo.org/es
5. www.webofscience.com/wos
6. www.scopus.com

Capítulo 102

INTERVENCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO

VIRGINIA GONZÁLEZ GARAY

YINETTE MERCEDES VÁSQUEZ GONZÁLEZ

DAVID MARTÍN BRAVO

ELIZABETH ROSARIO PAUCAR ROJAS

MARÍA HARO JIMÉNEZ

1 Introducción

La hospitalización a domicilio (HaD) constituye una alternativa asistencial consolidada dentro del sistema sanitario, cuyo objetivo es proporcionar cuidados de complejidad media-alta en el entorno doméstico del paciente, manteniendo la calidad y seguridad propias del entorno hospitalario. Este modelo se fundamenta en una atención integral, continua y centrada en el paciente, favoreciendo la humanización de los cuidados y permitiendo una recuperación más rápida al reducir el riesgo de infecciones nosocomiales y el estrés asociado al ingreso hospitalario.
Dentro de los equipos multidisciplinares que conforman la HaD, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) desempeña un papel crucial. Su presencia asegura la continuidad de los cuidados básicos, el mantenimiento de la

higiene, la vigilancia de signos clínicos y la colaboración estrecha con enfermería y medicina en la aplicación de procedimientos terapéuticos. El TCAE actúa como vínculo entre el paciente, su familia y el equipo sanitario, favoreciendo una atención coordinada, empática y eficaz.

La intervención del TCAE en este contexto requiere una alta capacidad de adaptación, autonomía en el desarrollo de tareas protocolizadas, habilidades interpersonales y un profundo respeto por la intimidad del paciente. Además, implica una gestión eficiente de recursos en un entorno no institucional, lo que exige competencias logísticas, observacionales y comunicativas específicas.

El presente capítulo tiene como finalidad analizar de manera detallada las funciones, competencias y desafíos del TCAE en el marco de la hospitalización a domicilio, subrayando su importancia como figura esencial en la consolidación de este modelo asistencial orientado a la sostenibilidad del sistema de salud.

2 Objetivos

Describir las funciones del TCAE en el ámbito de la hospitalización a domicilio
Analizar su papel en la atención al paciente y la colaboración con el equipo sanitario
Identificar los retos y competencias necesarias para una intervención eficaz en el entorno domiciliario
Valorar el impacto de su trabajo en la calidad de vida del paciente y en la eficiencia del sistema sanitario

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo de libro, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

La intervención del técnico en cuidados auxiliares de enfermería en el contexto de hospitalización a domicilio abarca un conjunto amplio de tareas que, aunque en su mayoría son comunes al ámbito hospitalario, requieren una adaptación

metodológica al entorno doméstico. En primer lugar, el TCAE participa en la planificación de visitas domiciliarias junto al equipo de enfermería, asegurando que el material necesario para cada intervención esté preparado, revisado y en condiciones óptimas de uso.

Durante la visita al domicilio, el TCAE colabora en la higiene y el confort del paciente, lo que incluye baño en cama o ducha asistida, cambio de ropa de cama, cuidados de la piel, movilización postural y prevención de úlceras por presión. Estas intervenciones se adaptan a las características del hogar, respetando la privacidad del paciente y coordinando con los familiares para facilitar la logística del cuidado.

Otro aspecto relevante de su intervención es la observación continua del estado general del paciente. El TCAE puede realizar tomas de constantes vitales, observar signos de deterioro o mejoría y comunicar esta información de forma sistemática a la enfermería responsable. Esta labor de vigilancia y registro es clave para una actuación precoz ante posibles complicaciones, especialmente en pacientes con enfermedades crónicas, pluripatológicos o en situación de cuidados paliativos.

En el marco de los cuidados paliativos domiciliarios, el TCAE cumple una función especialmente sensible. Además de realizar los cuidados físicos necesarios, actúa como apoyo emocional para el paciente y su familia, transmitiendo tranquilidad y contención en momentos de alta carga emocional. Su actitud profesional, cercana y respetuosa es determinante para mantener la dignidad del paciente en la fase final de la vida.

La educación sanitaria es otra de las áreas donde el TCAE tiene participación. Bajo supervisión de enfermería, colabora en la instrucción a familiares y cuidadores sobre higiene, manejo de dispositivos, pautas posturales o identificación de signos de alarma. Esta función educativa favorece el empoderamiento del entorno familiar, reduce la dependencia del sistema sanitario y mejora los resultados clínicos.

Asimismo, el TCAE colabora en la gestión de residuos sanitarios generados en el domicilio, asegurando su eliminación según normativa y en el control del stock de material, informando al equipo sobre necesidades de reposición. Su función logística y organizativa es fundamental para mantener la eficiencia del servicio y garantizar la seguridad de las intervenciones.

Por último, su rol en la coordinación interprofesional no debe subestimarse. El TCAE mantiene una comunicación continua con enfermería, medicina y trabajadores sociales, reportando información clave que contribuye a la toma de decisiones clínicas. Su presencia en el domicilio facilita la integración de los distintos

profesionales en una atención centrada en la persona.

5 Discusión-Conclusión

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería desempeña un papel fundamental en la hospitalización a domicilio, donde su intervención combina habilidades técnicas, sensibilidad humana y capacidad de adaptación al entorno. Su participación garantiza la continuidad y calidad de los cuidados, mejora la experiencia del paciente y contribuye a la sostenibilidad del sistema sanitario al reducir estancias hospitalarias innecesarias.

El entorno domiciliario, al no ser un espacio clínico estandarizado, plantea retos logísticos, relacionales y asistenciales que requieren una preparación específica del TCAE. La formación continua, el trabajo en equipo y el desarrollo de habilidades comunicativas se convierten en pilares para una intervención eficaz.

Asimismo, la capacidad del TCAE para establecer una relación de confianza con el paciente y su entorno familiar fortalece la alianza terapéutica y favorece el cumplimiento del tratamiento. Su rol en cuidados paliativos resalta especialmente la dimensión humana de su labor, posicionándolo como figura clave en la atención integral.

En conclusión, la intervención del TCAE en hospitalización a domicilio no solo responde a la necesidad de deshospitalización, sino que representa un modelo asistencial moderno, centrado en la persona y orientado a la calidad de vida. Reconocer y potenciar este rol es imprescindible para consolidar un sistema sanitario equitativo, eficiente y humanizado.

6 Bibliografía

1. García Gómez JM, Hernández del Rey A. Atención domiciliaria y el papel del TCAE. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2021.
2. López Díaz S, Fernández R. Cuidados auxiliares de enfermería en el entorno domiciliario. Barcelona: Elsevier España; 2020.
3. Sánchez Ortega P, Morales E. Técnicos de enfermería en equipos de hospitalización domiciliaria. Enferm Clin. 2022;32(3):178-184.
4. Bravo Ruiz R, Jiménez R. Manual de atención domiciliaria para personal auxiliar. Valencia: Fuden; 2019.
5. Martín B, Torres L. Intervención del TCAE en cuidados paliativos domiciliarios: competencias y desafíos. Med Paliativa. 2021;28(2):95-101.

Capítulo 103

FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN A PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS

DAVID MARTÍN BRAVO

YINETTE MERCEDES VÁSQUEZ GONZÁLEZ

VIRGINIA GONZÁLEZ GARAY

ELIZABETH ROSARIO PAUCAR ROJAS

MARÍA HARO JIMÉNEZ

1 Introducción

Los pacientes inmunodeprimidos constituyen uno de los grupos más vulnerables en el ámbito hospitalario, ya que su sistema inmunológico se encuentra debilitado y no puede hacer frente con eficacia a agentes infecciosos u otras agresiones externas. Esta condición puede ser consecuencia de enfermedades como el VIH, tratamientos inmunosupresores tras un trasplante, quimioterapia en pacientes oncológicos, enfermedades autoinmunes o congénitas, entre otras. Estos pacientes requieren cuidados especiales que aseguren un entorno limpio, controlado y adaptado a su situación clínica, reduciendo al máximo cualquier posibilidad de infección o complicación.

Dentro del equipo multidisciplinar que interviene en su atención, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) tiene un rol fundamental en el desarrollo de prácticas que favorecen la prevención de infecciones, el confort del paciente y el cumplimiento riguroso de las medidas de bioseguridad. Su contacto estrecho y frecuente con el paciente lo posiciona como observador clave de cualquier signo precoz de alteración, a la vez que es responsable de tareas esenciales como la higiene, cambio de lencería, gestión del material estéril y acompañamiento emocional.
La atención a este tipo de pacientes no solo exige competencias técnicas, sino también una gran sensibilidad y conciencia del riesgo que conlleva cada acción asistencial. El TCAE debe asumir sus funciones con rigurosidad, respeto a los protocolos y capacidad de trabajo coordinado con enfermería y medicina, garantizando un cuidado integral que promueva la seguridad y el bienestar del paciente inmunocomprometido.

2 Objetivos

- Describir las funciones específicas del TCAE en la atención diaria a pacientes inmunodeprimidos.
- Identificar los cuidados preventivos necesarios para evitar infecciones en este grupo de riesgo.
- Resaltar la importancia del cumplimiento estricto de normas de higiene, aislamiento y manipulación de material.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo de libro, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

La actuación del TCAE en la atención a pacientes inmunodeprimidos abarca una serie de funciones asistenciales y de apoyo técnico que se fundamentan en el

cumplimiento estricto de las medidas de prevención de infecciones. En primer lugar, es responsable de aplicar normas rigurosas de higiene personal del paciente: baños completos o higiene en cama, cuidado de mucosas, aseo del área perineal y cambios de ropa, todo con material limpio y estéril según necesidad. Estos procedimientos se realizan evitando el uso de productos irritantes o contaminados y observando signos de lesiones o infecciones cutáneas.

El TCAE también tiene una función esencial en el mantenimiento del entorno del paciente: limpieza frecuente del mobiliario cercano, cambio diario o inmediato de la ropa de cama si hay manchas o fluidos, ventilación adecuada del espacio y retirada de residuos clínicos. Estas tareas requieren organización, conocimiento de protocolos de aislamiento y uso correcto de equipos de protección individual (EPI).

En muchas unidades, especialmente en hematología, trasplantes o UCI, se implementan protocolos de aislamiento inverso, en los que el TCAE debe conocer y aplicar medidas como la entrada con ropa estéril, desinfección constante de manos, control del tránsito de personas y limitación de objetos externos en la habitación. El incumplimiento de estas medidas puede conllevar consecuencias graves para la salud del paciente, por lo que la vigilancia del entorno y la formación continua son esenciales.

Otra de las funciones relevantes es la colaboración en la nutrición e hidratación del paciente. El TCAE puede preparar la bandeja siguiendo las indicaciones dietéticas especiales (como dietas blandas, sin flora, hiperproteicas) y vigilar la ingesta, informando de náuseas, vómitos o rechazos. También puede participar en la administración de suplementos nutricionales por vía oral cuando así se le indique, manteniendo en todo momento la asepsia durante el procedimiento.

El TCAE debe estar especialmente atento a signos de alarma: fiebre, sudoración, aparición de lesiones cutáneas, cambios en el nivel de conciencia, fatiga extrema o sangrados, ya que pueden ser indicadores de infecciones oportunistas o reacciones adversas a los tratamientos inmunosupresores. Esta vigilancia activa y su notificación inmediata al personal de enfermería mejora la respuesta clínica temprana.

En cuanto al manejo de material clínico, el TCAE tiene la responsabilidad de utilizar insumos estériles, garantizar la correcta eliminación de residuos y evitar contaminaciones cruzadas. La reposición de material debe realizarse siguiendo protocolos de esterilidad y asegurando la trazabilidad de los elementos utilizados.

Por último, no debe olvidarse el aspecto emocional. El paciente inmunodeprimido puede encontrarse en una situación de aislamiento prolongado, temor, ansiedad o depresión. El TCAE, por su proximidad, puede brindar apoyo mediante la escucha

activa, la empatía y la atención respetuosa, contribuyendo así a humanizar los cuidados y mejorar la experiencia hospitalaria.

5 Discusión-Conclusión

El TCAE desempeña un rol esencial en la atención segura y humanizada de los pacientes inmunodeprimidos. Su intervención cuidadosa, ajustada a protocolos estrictos y centrada en la prevención de infecciones, se convierte en un elemento vital para el éxito de los tratamientos y la mejora de la calidad de vida de este grupo de pacientes. A través de la higiene, el control ambiental, el manejo seguro del material y la vigilancia clínica, el TCAE actúa como un pilar silencioso pero indispensable del equipo de salud.

Además, su presencia constante junto al paciente le permite detectar precozmente signos de alerta, proporcionar consuelo en momentos de vulnerabilidad y asegurar la aplicación rigurosa de medidas que reducen riesgos innecesarios. Esta combinación de competencias técnicas y humanas define la importancia creciente del TCAE en contextos clínicos complejos y exige un compromiso continuo con la formación y el trabajo colaborativo.

Reforzar su papel mediante protocolos claros, acceso a formación específica y reconocimiento institucional es clave para seguir avanzando hacia una atención hospitalaria más segura, eficaz y centrada en el paciente.

6 Bibliografía

1. Sociedad Española de Medicina Preventiva. Guía de buenas prácticas para la atención de pacientes inmunodeprimidos. Madrid; 2022.

2. Rodríguez I, García-López M. Cuidados auxiliares en unidades de aislamiento. Rev Enferm Hospitalaria. 2023;27(1):45-51.

3. Ministerio de Sanidad. Manual de prevención de infecciones nosocomiales. Madrid: Gobierno de España; 2021.

4. Gutiérrez V. Protocolo de atención al paciente trasplantado: el papel del TCAE. Rev Técnicos en Salud. 2022;18(3):31-38.

5. Organización Mundial de la Salud. Atención segura a pacientes inmunodeprimidos. Ginebra: OMS; 2022.

Capítulo 104

PARTICIPACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA ADMINISTRACIÓN DE OXIGENOTERAPIA

YINETTE MERCEDES VÁSQUEZ GONZÁLEZ

VIRGINIA GONZÁLEZ GARAY

DAVID MARTÍN BRAVO

ELIZABETH ROSARIO PAUCAR ROJAS

MARÍA HARO JIMÉNEZ

1 Introducción

La oxigenoterapia es una intervención terapéutica fundamental en el tratamiento de múltiples patologías que cursan con hipoxemia o dificultad respiratoria. Su objetivo es suministrar oxígeno suplementario al organismo cuando los niveles de oxigenación no son suficientes para mantener el metabolismo celular y las funciones vitales. Esta técnica es utilizada en un amplio abanico de situaciones clínicas, desde enfermedades respiratorias crónicas como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), hasta cuadros agudos como neumonías, insuficiencias cardiacas, crisis asmáticas o incluso en cuidados postoperatorios.

La administración de oxigenoterapia requiere de una rigurosa vigilancia, control de dispositivos y monitorización de signos vitales. Si bien la prescripción, el ajuste de flujo y la valoración clínica corresponden al personal de enfermería o médico, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) desempeña un papel crucial en la asistencia, preparación, vigilancia y confort del paciente que recibe oxígeno. Su participación no solo es técnica, sino también observacional y humanizadora.

El TCAE colabora en la colocación y mantenimiento del material, en la higiene de los sistemas de administración, en la educación básica al paciente y, sobre todo, en la detección precoz de signos de intolerancia, mal funcionamiento de los equipos o empeoramiento clínico. A través de su contacto continuo con el paciente, se convierte en un vigilante privilegiado de la evolución respiratoria y del impacto del tratamiento.

Asimismo, la oxigenoterapia debe administrarse con criterios de seguridad, respetando normativas de prevención de riesgos, controlando posibles efectos adversos como sequedad de mucosas, hipoventilación o intoxicación por oxígeno en pacientes con patologías específicas. El TCAE, con formación y sensibilidad, colabora estrechamente en este proceso, asegurando la correcta ejecución del tratamiento en todas sus fases.

En este capítulo se analizarán en profundidad las funciones del TCAE en relación con la administración de oxigenoterapia, los tipos de sistemas empleados, los cuidados específicos que se deben aplicar y la importancia del trabajo en equipo para garantizar una intervención segura, eficaz y centrada en el bienestar del paciente.

2 Objetivos

- Describir la participación del TCAE en el proceso de administración de oxigenoterapia
- Identificar los dispositivos más comunes y las medidas de seguridad asociadas
- Analizar los cuidados básicos y observaciones clínicas que debe realizar el TCAE durante el tratamiento
- Reconocer la importancia del trabajo colaborativo y la educación al paciente en el uso de oxígeno

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo de libro, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

La administración de oxigenoterapia implica una serie de cuidados que involucran al equipo de salud en su conjunto. El TCAE tiene asignadas funciones clave en cada fase del proceso, siempre bajo la supervisión del personal de enfermería y respetando los protocolos institucionales. Su intervención se basa tanto en acciones directas sobre el paciente y los dispositivos, como en tareas de observación, acompañamiento y prevención de complicaciones.

El primer paso en la participación del TCAE es la preparación del material y del entorno. El técnico debe asegurarse de que la fuente de oxígeno (central o botella portátil) se encuentre en correcto funcionamiento, revisar el caudalímetro, preparar los sistemas de humidificación cuando corresponda y disponer de mascarillas, gafas nasales, cánulas de traqueostomía o mascarillas de alto flujo según lo indicado. También debe verificar que los dispositivos estén limpios y que los tubos no estén obstruidos ni enredados.

Una vez preparado el equipo, el TCAE colabora en la colocación del sistema de administración, asegurándose de que esté bien adaptado al rostro del paciente, sin causar molestias ni provocar presión excesiva sobre la piel, lo que podría desencadenar úlceras por presión, sobre todo en personas encamadas o con fragilidad cutánea. Ajusta el material conforme a las instrucciones de enfermería y revisa que el oxígeno fluya de forma adecuada.

Durante la administración del tratamiento, el TCAE desempeña una función activa en la vigilancia continua del paciente. Observa la tolerancia al oxígeno, detecta signos de disconfort, sequedad nasal, irritación ocular, disnea o cambios en el estado de conciencia. Controla parámetros como la frecuencia respiratoria, coloración de la piel y saturación de oxígeno si dispone de pulsioxímetro, informando inmediatamente a enfermería en caso de alteraciones.

Además, participa en el mantenimiento de la higiene del sistema respiratorio, re-

alizando la limpieza externa de mascarillas, humidificadores y cánulas, así como el cambio de dispositivos desechables cuando sea necesario. También proporciona higiene bucal o nasal frecuente, ya que la oxigenoterapia puede causar sequedad e incomodidad en las mucosas.

En pacientes con oxigenoterapia de larga duración o en el ámbito domiciliario, el TCAE ofrece educación básica al paciente y su familia, explicando la correcta colocación de los dispositivos, la importancia de no modificar el flujo sin indicación médica y las normas de seguridad como evitar el uso de fuentes de calor o tabaco cerca del oxígeno. También asesora sobre el almacenamiento seguro de botellas portátiles y la importancia de mantener limpios los sistemas de humidificación.

Un aspecto esencial es el registro adecuado de cuidados, donde el TCAE anota la hora de inicio, observaciones clínicas, incidencias y cambios en el sistema de administración, lo cual permite un seguimiento efectivo por parte del equipo multidisciplinar. Esta trazabilidad mejora la coordinación y la seguridad del tratamiento.

En situaciones especiales como urgencias respiratorias, traslado de pacientes con oxígeno, cuidados paliativos o traqueostomías, la participación del TCAE requiere una atención más específica, manteniendo la vía aérea despejada, vigilando los signos vitales y acompañando emocionalmente al paciente. En estos casos, su presencia no solo asegura la continuidad de la oxigenación, sino también la contención y el apoyo psicológico al paciente y su familia.

El TCAE también colabora en la prevención de complicaciones asociadas al uso prolongado de oxígeno, como la toxicidad por oxígeno, atelectasias o infecciones respiratorias, a través de una adecuada monitorización, higiene del entorno y detección de signos de alarma.

5 Discusión-Conclusión

La participación del técnico en cuidados auxiliares de enfermería en la administración de oxigenoterapia es indispensable para asegurar la correcta ejecución de este tratamiento vital. Su implicación práctica y observacional complementa las funciones del personal de enfermería, contribuyendo a una atención segura, eficaz y personalizada.

A través de la preparación y colocación de los dispositivos, el mantenimiento del

equipo, la vigilancia continua del estado respiratorio del paciente, la higiene de las vías aéreas y la educación básica, el TCAE desempeña un papel esencial en el éxito del tratamiento y en la prevención de complicaciones.

El compromiso del TCAE con la formación continua, el cumplimiento de protocolos de seguridad y la comunicación fluida con el equipo de salud fortalece su función asistencial y potencia los estándares de calidad en la atención respiratoria.

Reconocer y valorar su labor en este ámbito no solo enriquece el trabajo en equipo, sino que repercute directamente en el confort, la tranquilidad y la recuperación de los pacientes que requieren soporte de oxígeno.

6 Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad. Guía de oxigenoterapia y cuidados respiratorios. Madrid: MSSSI; 2021.
2. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Recomendaciones clínicas sobre oxigenoterapia domiciliaria y hospitalaria. Barcelona: SEPAR; 2020.
3. Díaz R, Hernández P. Cuidados auxiliares en terapias respiratorias: guía práctica para TCAE. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2022.
4. Organización Mundial de la Salud. Uso seguro del oxígeno médico en entornos clínicos. Ginebra: OMS; 2021.

Capítulo 105

INTERVENCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA

MARÍA HARO JIMÉNEZ

YINETTE MERCEDES VÁSQUEZ GONZÁLEZ

VIRGINIA GONZÁLEZ GARAY

DAVID MARTÍN BRAVO

ELIZABETH ROSARIO PAUCAR ROJAS

1 Introducción

El cuidado pediátrico en el ámbito hospitalario requiere una aproximación especializada y profundamente humanizada. A diferencia de otros servicios asistenciales, la atención a niños y niñas implica una visión integral en la que no solo se consideran las necesidades clínicas, sino también las emocionales, comunicativas y de desarrollo de los pacientes más jóvenes. En este contexto, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) cumple un rol fundamental como figura cercana, accesible y constante en la rutina asistencial, constituyendo un apoyo indispensable para el personal de enfermería y para las familias.
En el servicio de pediatría, la intervención del TCAE abarca desde la higiene y confort del niño hospitalizado hasta la colaboración en pruebas diagnósticas, el

acompañamiento en procedimientos y la gestión del entorno para que sea seguro, estimulante y adaptado a las características propias de cada etapa del desarrollo infantil. Además, este profesional es un enlace clave entre el equipo sanitario, el paciente y sus cuidadores, promoviendo la comunicación efectiva y reforzando la sensación de confianza en todo el proceso asistencial.

Las peculiaridades de la atención pediátrica exigen del TCAE una actitud proactiva, empática y capacitada para interpretar las señales no verbales del paciente infantil. Debe también tener habilidades de adaptación según la edad, aplicar técnicas de distracción o juego terapéutico, y mantener un entorno higiénico y libre de riesgos. La gestión del miedo, la separación del entorno familiar, el dolor y las necesidades especiales en casos de enfermedades crónicas o discapacidad requieren una formación continua y una implicación afectiva que van más allá del mero cumplimiento técnico.

Este capítulo explora de manera detallada las funciones del TCAE dentro del servicio de pediatría, analizando los cuidados básicos, la asistencia emocional, la colaboración con el equipo de salud, y su papel fundamental en la promoción de un entorno hospitalario pediátrico más humano y eficiente.

2 Objetivos

- Identificar las funciones específicas del TCAE en el cuidado de pacientes pediátricos hospitalizados
- Valorar la importancia del componente emocional y comunicativo en la atención infantil
- Reconocer la relevancia de la colaboración con las familias en el proceso asistencial
- Establecer estrategias para adaptar la actuación del TCAE a diferentes etapas del desarrollo infantil

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo de libro, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y SciELO, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

El papel del TCAE en el servicio de pediatría se caracteriza por su transversalidad. Este profesional acompaña al niño en todas las fases de su ingreso hospitalario, desde su recepción hasta su alta, proporcionando cuidados técnicos, emocionales y educativos ajustados a su edad y situación clínica.

1. Cuidados básicos adaptados a la edad

El TCAE es responsable de garantizar la higiene, alimentación, vestido y confort del niño, adaptando cada procedimiento a su grado de desarrollo y nivel de autonomía. En lactantes y niños pequeños, realiza tareas como el cambio de pañales, el aseo completo y el manejo cuidadoso durante el baño o la alimentación por biberón. En niños mayores, fomenta la autonomía y el autocuidado, supervisando y ayudando solo cuando es necesario.

También colabora en la prevención de úlceras por presión, especialmente en pacientes inmovilizados o con enfermedades crónicas, aplicando protocolos de movilización, cambio postural y vigilancia de la integridad cutánea.

2. Apoyo emocional y acompañamiento terapéutico

El TCAE actúa como una figura afectiva de referencia durante el ingreso, utilizando el juego, la narración o el contacto cercano como herramientas para disminuir la ansiedad. En colaboración con enfermería y psicología pediátrica, adapta su intervención al estado emocional del niño, identifica signos de estrés o miedo, y actúa en consecuencia para minimizar su impacto.

Además, respeta la presencia y participación de los padres o cuidadores, promoviendo la comunicación abierta y facilitando el vínculo afectivo entre el menor y su familia. En contextos donde no puede haber acompañamiento continuo, el TCAE asume temporalmente un rol contenedor que contribuye a que el niño se sienta protegido.

3. Colaboración en pruebas y procedimientos clínicos

La preparación y acompañamiento del niño a pruebas diagnósticas o procedimientos clínicos (radiografías, extracciones, curas, etc.) es otra función esencial. El TCAE prepara al menor con anticipación, explicando de forma comprensible lo que va a suceder, y actúa como soporte durante la realización, ayudando a inmovilizar si es necesario o calmando con su presencia.

Esta participación no solo facilita el trabajo del resto del equipo, sino que mejora la experiencia del niño, evitando situaciones de agitación o rechazo.

4. Gestión del entorno hospitalario pediátrico

El TCAE vela por un entorno limpio, seguro y adaptado a los menores. Organiza el material de uso pediátrico (termómetros, pañales, sondas, etc.), mantiene una

correcta higiene del mobiliario y ayuda a decorar o ambientar la habitación de forma agradable y estimulante, cuando el protocolo lo permite.
También participa en la prevención de infecciones nosocomiales a través de una rigurosa aplicación de medidas de higiene, lavado de manos y manipulación estéril de materiales.
5. Atención a situaciones especiales
En casos de enfermedades crónicas, discapacidades o niños en cuidados paliativos, el TCAE desarrolla un rol especialmente sensible, adaptando su lenguaje, tiempos y formas de actuar a las necesidades del paciente y su familia. Su presencia constante y su actitud de escucha activa generan un entorno de confianza y dignidad en momentos delicados.
Además, colabora con enfermería en la administración de tratamientos no invasivos como oxigenoterapia, aerosoles o control de constantes vitales, siempre bajo supervisión y dentro de sus competencias.

5 Discusión-Conclusión

La intervención del técnico en cuidados auxiliares de enfermería en el servicio de pediatría es una pieza esencial dentro del modelo de atención integral y humanizada que demandan los pacientes infantiles. Su actuación combina conocimientos técnicos con habilidades comunicativas, afectivas y adaptativas que permiten responder de manera eficaz a las complejidades propias de la infancia en el contexto hospitalario.
El TCAE no solo proporciona cuidados básicos, sino que acompaña emocionalmente, observa con sensibilidad, comunica con empatía y actúa como puente entre el niño, la familia y el equipo sanitario. Su rol potencia la seguridad, el confort y el bienestar del menor, y contribuye a hacer del hospital un lugar menos hostil y más comprensible para ellos.
Por tanto, su formación específica en atención pediátrica, su capacidad para trabajar en equipo y su vocación de cuidado son pilares fundamentales en la mejora continua de la calidad asistencial en pediatría. Invertir en su capacitación y visibilizar su aportación dentro del sistema sanitario no solo es justo, sino también necesario para asegurar una atención infantil excelente, respetuosa y centrada en las verdaderas necesidades del niño.

6 Bibliografía

1. Sociedad Española de Pediatría Hospitalaria. Manual de atención hospitalaria pediátrica. Madrid: SEPH; 2022.
2. López R, Jiménez T. Cuidados auxiliares en pediatría: enfoque práctico. Revista Cuidados Básicos. 2023;15(1):22-28.
3. Ministerio de Sanidad. Guía de buenas prácticas en servicios de pediatría hospitalaria. Madrid: MSSSI; 2021.
4. González F, Márquez I. Rol del TCAE en la atención pediátrica. Revista de Enfermería Pediátrica y Comunitaria. 2022;10(3):59-64.
5. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
6. www.scielo.org/es
7. www.webofscience.com/wos
8. www.scopus.com

Capítulo 106

PARTICIPACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DE PACIENTES CON TRAQUEOSTOMÍA

ELIZABETH ROSARIO PAUCAR ROJAS

MARÍA HARO JIMÉNEZ

DAVID MARTÍN BRAVO

VIRGINIA GONZÁLEZ GARAY

YINETTE MERCEDES VÁSQUEZ GONZÁLEZ

1 Introducción

La traqueostomía es un procedimiento quirúrgico que permite la creación de una abertura directa en la tráquea a través del cuello, con el objetivo de facilitar la ventilación en pacientes con insuficiencia respiratoria, obstrucción de la vía aérea o dependencia prolongada de ventilación mecánica. Esta intervención, ya sea temporal o permanente, transforma por completo la dinámica respiratoria del paciente, implicando cuidados específicos que requieren vigilancia, higiene meticulosa, prevención de infecciones y atención continua.

El paciente traqueostomizado puede encontrarse en unidades críticas, hospitalización general, atención domiciliaria o centros sociosanitarios. A menudo presenta un alto grado de vulnerabilidad física y emocional debido a la alteración del

habla, la dependencia para el control de secreciones, la posibilidad de infecciones respiratorias recurrentes y la ansiedad asociada al nuevo mecanismo respiratorio. En este contexto, la figura del técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) adquiere una gran relevancia. Su cercanía constante con el paciente, su papel en los cuidados básicos y su colaboración directa con el equipo de enfermería convierten al TCAE en una pieza esencial en el cuidado integral de las personas con traqueostomía. Desde el apoyo en la higiene del estoma hasta la observación de signos de alarma, pasando por el confort, la comunicación alternativa y la participación en protocolos de bioseguridad, el TCAE contribuye activamente al bienestar del paciente y a la prevención de complicaciones graves. Además, la labor del TCAE no solo se limita al ámbito hospitalario, sino que se extiende al acompañamiento del paciente en su proceso de adaptación a esta nueva condición. Esto incluye la educación al entorno familiar, la promoción de la autonomía progresiva del paciente y la colaboración en la transición al domicilio cuando es posible.

Este capítulo tiene como finalidad exponer de manera detallada las funciones del TCAE en el cuidado del paciente traqueostomizado, abordando tanto los aspectos técnicos como los emocionales y educativos, y destacando su papel como garante de una atención segura, digna y centrada en la persona.

2 Objetivos

- Describir las funciones específicas del técnico en cuidados auxiliares de enfermería en el cuidado del paciente con traqueostomía
- Identificar las técnicas de higiene, observación y confort en torno al estoma traqueal
- Reconocer signos de alerta ante posibles complicaciones y comunicar eficazmente al equipo de enfermería
- Valorar el papel del TCAE en la educación del paciente y su entorno en la adaptación a la traqueostomía

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos (PubMed, Medline y Scielo), seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

El abordaje integral del paciente con traqueostomía exige una intervención profesional, coordinada y constante, donde el TCAE cumple una serie de funciones que garantizan la higiene del dispositivo, el confort del paciente, la prevención de complicaciones y la vigilancia continua. A continuación, se detallan las principales responsabilidades del TCAE en este contexto clínico.

1. Higiene del estoma y zona peritraqueal

Uno de los cuidados más importantes es el mantenimiento de la higiene alrededor del estoma. El TCAE colabora con el personal de enfermería en la limpieza externa de la zona peritraqueal, asegurando que no haya secreciones secas, restos de exudado o signos de inflamación.

Debe realizar un lavado cuidadoso de la piel con suero fisiológico y gasas estériles, asegurando que la zona esté limpia y seca. La higiene se realiza con guantes no estériles, manteniendo una técnica aséptica para evitar contaminaciones cruzadas. El cambio del apósito o la compresa alrededor de la cánula es otra tarea habitual, así como la reposición del babero si el paciente presenta sialorrea o tos productiva.

2. Observación de signos de complicación

El TCAE, por su contacto continuado con el paciente, está en una posición privilegiada para detectar signos precoces de complicaciones. Algunas señales de alarma incluyen: enrojecimiento, exudado purulento, mal olor en la zona del estoma, dificultad respiratoria, aumento inusual de secreciones, sangrado, dolor o presencia de fiebre.

Ante cualquier hallazgo anómalo, el TCAE debe comunicar inmediatamente al personal de enfermería o médico para la intervención correspondiente.

3. Apoyo durante la aspiración de secreciones

Aunque la técnica de aspiración traqueal es competencia exclusiva de enfermería, el TCAE puede colaborar en la preparación del material, asegurar la posición adecuada del paciente, tranquilizarlo y asistir en la limpieza posterior.

Es especialmente relevante mantener el entorno ordenado, con el carro de aspiración limpio, conexiones seguras y sistemas de oxígeno correctamente funcionales. También puede ser necesario cambiar el recipiente recolector de secreciones o desechar los residuos según los protocolos de bioseguridad.

4. Control del material de traqueostomía

El TCAE se encarga de mantener el stock de material necesario: apósitos, compresas, guantes, cánulas de repuesto, sistemas de fijación, humidificadores, dispositivos de aspiración, oxígeno y nebulizadores si son requeridos. También debe

asegurarse de que el entorno esté limpio, ventilado y seguro, evitando elementos que puedan provocar infecciones respiratorias o irritaciones.

5. Fijación y cambio de cintas de sujeción

En colaboración con el personal de enfermería, el TCAE puede participar en el cambio de las cintas o cordones de sujeción de la cánula. Este procedimiento requiere una extrema precaución para evitar la decanulación accidental. Mientras una persona mantiene la cánula en su lugar, otra cambia la sujeción, cuidando de que no quede ni demasiado ajustada ni demasiado floja.

6. Acompañamiento emocional y facilitación de la comunicación

El paciente con traqueostomía experimenta muchas veces ansiedad, miedo o frustración por la pérdida de la capacidad para hablar. El TCAE debe ofrecer acompañamiento constante, fomentar la comunicación no verbal (tablas, escritura, gestos) y estar atento a las señales emocionales del paciente.

En la medida de lo posible, puede ayudar a establecer rutinas que devuelvan al paciente cierta autonomía, como el aseo o la alimentación si está permitida por vía oral, promoviendo así su autoestima y adaptación.

7. Apoyo en la alimentación y cuidados orales

Muchos pacientes traqueostomizados reciben nutrición por sonda nasogástrica o PEG, mientras que otros pueden alimentarse por vía oral con supervisión. El TCAE participa en la administración de alimentos en posición adecuada, vigilando signos de atragantamiento o tos persistente.

También se ocupa de la higiene bucal, fundamental en estos pacientes para reducir la carga bacteriana y prevenir infecciones traqueales. Este cuidado debe realizarse varias veces al día, con soluciones antisépticas suaves si están indicadas.

8. Educación al paciente y familia

Aunque no es su función principal, el TCAE puede colaborar con el personal de enfermería en la orientación básica a la familia sobre los cuidados del estoma, la limpieza de la cánula externa, los signos de complicación y la manipulación segura del paciente en casa. Su lenguaje claro y cercano facilita la comprensión de estas tareas por parte de los cuidadores principales.

9. Prevención de úlceras por presión y confort general

El paciente con traqueostomía suele permanecer encamado o con movilidad reducida. El TCAE debe vigilar los puntos de apoyo, realizar cambios posturales frecuentes y colocar cojines antiescaras si es necesario. También debe asegurar una correcta hidratación de mucosas, controlar la temperatura ambiente y ofrecer apoyo emocional en todo momento.

5 Discusión-Conclusión

El cuidado de un paciente con traqueostomía requiere una atención profesional integral, meticulosa y continua, en la que el técnico en cuidados auxiliares de enfermería desempeña un rol clave. Su participación abarca desde la higiene diaria del estoma hasta la detección de signos de complicación, el apoyo emocional y la contribución a la educación de los cuidadores.

Gracias a su contacto directo y constante, el TCAE es el primero en percibir cambios en el estado general del paciente, lo que le otorga una gran responsabilidad en la prevención de complicaciones y en la mejora del confort del paciente. Además, su cercanía favorece la creación de un vínculo de confianza que humaniza el cuidado, tan necesario en contextos clínicos invasivos y prolongados.

El compromiso del TCAE con la seguridad clínica, la bioseguridad y el acompañamiento empático resulta esencial en el abordaje exitoso de la traqueostomía. Por ello, su formación continua, su integración en los protocolos interdisciplinarios y su capacitación específica en esta área son fundamentales para garantizar una atención de calidad, digna y centrada en la persona.

6 Bibliografía

1. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Recomendaciones para el cuidado de pacientes con traqueostomía. Madrid: SEPAR; 2022.
2. Ministerio de Sanidad. Guía de cuidados respiratorios en pacientes traqueostomizados. Madrid: Gobierno de España; 2021.
3. Gómez M, López A. Cuidados básicos del TCAE en pacientes con vía aérea artificial. Rev Aux Enferm. 2023;10(1):33-41.
4. Rodríguez L, Sánchez D. Intervención del TCAE en unidades de cuidados respiratorios. Revista Técnica en Enfermería. 2022;15(3):75-82.
5. Organización Mundial de la Salud. Prevención de infecciones asociadas a cuidados respiratorios. Ginebra: OMS; 2020.

Capítulo 107

MANEJO DE LA AGRESIVIDAD EN PACIENTES CON TRASTORNOS MENTALES: INTERVENCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

DAVID FERNANDEZ RODRIGUEZ

GUADALUPE CORDERO SOLIS

ALICIA FUENTES BOLASELL

JENNIFER SANTOS FELIPE

MARÍA JOSÉ CAMACHO CAÑADAS

1 Introducción

En los entornos asistenciales donde se atienden pacientes con trastornos mentales, uno de los desafíos más relevantes para el equipo sanitario es el manejo de la agresividad. Este tipo de conductas, que pueden surgir de manera súbita o como parte de una descompensación psiquiátrica, requieren respuestas inmediatas y coordinadas para proteger tanto al propio paciente como al personal. En este contexto, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) desempeña un rol fundamental, dada su interacción frecuente con los pacientes y su capacidad para detectar alteraciones conductuales en fases tempranas.

Las reacciones agresivas no deben interpretarse como actos voluntarios o personales, sino como expresiones conductuales vinculadas a alteraciones emocionales, cognitivas o farmacológicas. Por ello, es esencial que las intervenciones se basen en la comprensión del estado mental del paciente, aplicando estrategias de comunicación y acompañamiento que reduzcan el nivel de tensión.

El TCAE, al estar presente en múltiples momentos de la rutina asistencial, tiene la oportunidad de actuar de forma proactiva, colaborando en la detección precoz de signos de agitación, en el empleo de medidas preventivas y, en caso necesario, en la aplicación de protocolos establecidos por el equipo interdisciplinar. Su actuación, centrada en la empatía, la seguridad y la escucha activa, es clave para mantener un entorno estable y humanizado dentro de la unidad.

2 Objetivos

Explorar las principales intervenciones que realiza el TCAE en situaciones de agresividad en pacientes con trastornos mentales, destacando su función preventiva, comunicativa y asistencial. Resaltar la importancia de su participación activa en protocolos de seguridad y en la creación de entornos terapéuticos seguros y estables.

3 Metodología

Se realizó un estudio bibliométrico sobre artículos de telemedicina publicados. Se utilizó la base de datos PubMed para la recolección de datos. Se analizaron las tendencias de publicación, los países de origen y las áreas temáticas principales mediante análisis de frecuencia y visualización gráfica.

4 Resultados

La aparición de episodios agresivos en pacientes con alteraciones mentales representa una situación de riesgo que exige intervención profesional inmediata. El TCAE, gracias a su presencia constante en las unidades de hospitalización, se convierte en una figura clave para detectar señales de alarma temprana. Gestos repetitivos, lenguaje amenazante o alteración del ritmo habitual pueden anticipar un brote conductual.

Entre las primeras medidas, destaca la aplicación de técnicas de desescalada verbal. El TCAE debe emplear un lenguaje simple, tono de voz calmado y postura corporal abierta, evitando en todo momento actitudes que puedan interpretarse como desafiantes. Es esencial que se respeten los espacios personales del paciente, buscando siempre preservar su dignidad.

Además de intervenir en el momento agudo, el TCAE tiene un papel relevante en la prevención. La observación constante permite identificar patrones que se repiten antes de una conducta violenta, lo cual facilita la anticipación de episodios críticos. Participar en la organización del entorno, minimizando estímulos estresantes, organizando horarios y asegurando espacios tranquilos, puede contribuir a mantener el equilibrio emocional del paciente.

En situaciones donde el nivel de agresividad compromete la seguridad física, el TCAE colabora con el personal de enfermería en la aplicación de medidas de contención física, siempre como último recurso y bajo prescripción. Estas acciones deben realizarse conforme a protocolos institucionales y ser registradas de forma rigurosa.

Asimismo, el TCAE debe fomentar el vínculo terapéutico, mostrando disponibilidad, escucha activa y respeto. Esta relación contribuye a que el paciente perciba el entorno como seguro, lo cual reduce la probabilidad de crisis violentas.

La formación continua en habilidades comunicativas, manejo de crisis y salud mental proporciona al TCAE herramientas esenciales para enfrentar situaciones de alta tensión. Su rol no debe limitarse a la ejecución de tareas asistenciales, sino ampliarse hacia un enfoque integral basado en el respeto, la prevención y la colaboración activa.

5 Discusión-Conclusión

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería juega un papel indispensable en el abordaje de la agresividad en pacientes con trastornos mentales. Su cercanía cotidiana permite detectar precozmente cambios conductuales y aplicar estrategias preventivas eficaces. La intervención verbal, la gestión del entorno y la participación en medidas de seguridad son elementos esenciales de su actuación. Además, su capacidad para establecer relaciones de confianza con los pacientes contribuye significativamente a crear un ambiente terapéutico más estable y menos propenso a crisis. Para que este rol se desarrolle plenamente,

resulta fundamental ofrecer formación específica y favorecer la integración del TCAE en los equipos multidisciplinares. Solo así se garantiza una atención centrada en la seguridad, el respeto y la calidad humana del cuidado.

6 Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Guía sobre salud mental, derechos humanos y legislación. Ginebra: OMS; 2022.
2. Ministerio de Sanidad. Manual práctico de atención en salud mental. Madrid: Gobierno de España; 2021.
3. García-Fernández L, Martín-Rodríguez A. Comunicación terapéutica y manejo de conductas agresivas. Enferm Actual. 2020;17(2):45-51.
4. Navarro-Pérez V, Muñoz-López E. El papel del TCAE en unidades psiquiátricas: observación, apoyo y contención. Cuidados de Salud Mental. 2022;5(1):28-34.
5. Torres M, Requena F. Estrategias de intervención ante conductas disruptivas en salud mental. Rev Asist Sanitaria. 2019;11(3):75-80.
6. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
7. www.scielo.org/es
8. www.webofscience.com/wos
9. www.scopus.com

Capítulo 108

EL ROL DEL TCAE EN LA HIGIENE DEL PACIENTE Y TÉCNICAS DE MOVILIZACIÓN

MONICA DEL HOYO DÍAZ PINTO

MARIA ANGELES JIMENEZ MARIN

CRISTINA GONZÁLEZ VELA

ESTELA FLORES VILLALBA

MARIAN LLAMAS POVEDA

1 Introducción

El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) desempeña un papel esencial en la atención directa al paciente dentro del entorno sanitario. Entre sus responsabilidades destacan la higiene personal del paciente y la aplicación de técnicas adecuadas de movilización, intervenciones que no solo contribuyen al bienestar físico, sino también a la salud emocional y a la prevención de complicaciones clínicas.

La correcta higiene del paciente favorece la prevención de infecciones, mantiene la integridad de la piel y refuerza la dignidad y el confort del individuo. Por otro lado, la movilización periódica y segura del paciente es fundamental para evitar trastornos musculoesqueléticos, úlceras por presión, complicaciones respiratorias y circulatorias, especialmente en personas encamadas o con movilidad reducida.

Estas intervenciones cobran especial importancia en unidades como cuidados intensivos, áreas quirúrgicas y plantas de hospitalización prolongada, donde la falta de movilidad puede repercutir negativamente en la evolución clínica del paciente. Además, aspectos como la autoestima, la autonomía y el estado de ánimo pueden verse favorecidos con una atención personalizada, respetuosa y empática por parte del personal auxiliar.
A pesar de su impacto positivo, la movilización y la higiene del paciente no siempre se realizan de forma adecuada debido a limitaciones estructurales, como la escasez de personal o la ausencia de protocolos estandarizados. Por ello, es fundamental reconocer y reforzar el papel del TCAE en estos cuidados básicos, pero esenciales.

2 Objetivos

Exponer de manera clara y estructurada las funciones que desempeña el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) en la higiene del paciente y en la aplicación de técnicas de movilización.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha realizado una revisión documental basada en fuentes académicas y profesionales relacionadas con la actividad del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE). Se consultaron manuales de cuidados básicos, guías clínicas, protocolos institucionales y artículos científicos disponibles en bases de datos como Google Académico, Scielo y ResearchGate.
Asimismo, se incorporaron buenas prácticas observadas en entornos hospitalarios y se tuvo en cuenta la normativa vigente en materia de seguridad, higiene y movilización de pacientes. Esta metodología permite ofrecer una visión actualizada y fundamentada sobre la importancia del papel del TCAE en la higiene y movilización del paciente.

4 Resultados

La intervención del TCAE en la higiene y movilización de pacientes ha demostrado ser fundamental para garantizar una atención segura, efectiva y centrada en la persona. Diversos estudios clínicos y la experiencia en la práctica

asistencial reflejan que una correcta aplicación de estas técnicas reduce de forma significativa el riesgo de complicaciones como úlceras por presión, infecciones nosocomiales, caídas y trastornos musculoesqueléticos tanto en pacientes como en profesionales.

Los principales resultados observados en el ámbito asistencial incluyen:

- **Mejora de la calidad de vida del paciente**: La higiene diaria contribuye al confort físico, previene la acumulación de secreciones, protege la piel y promueve la autoestima del paciente. Este aspecto cobra especial importancia en personas dependientes, encamadas o con limitaciones funcionales.
- **Prevención de lesiones cutáneas**: La aplicación de medidas como el aseo adecuado, el uso de productos específicos para el cuidado de la piel y los cambios posturales frecuentes permite evitar la aparición de úlceras por presión, irritaciones o infecciones dermatológicas.
- **Aplicación de técnicas seguras de movilización**: El TCAE participa en la movilización del paciente encamado, el traslado entre cama y silla, la incorporación a la bipedestación o la deambulación asistida, siempre en coordinación con el equipo de enfermería y fisioterapia. El uso de ayudas técnicas (grúas, arneses, sillas de ruedas) garantiza la seguridad del procedimiento tanto para el paciente como para el profesional.
- **Reducción del riesgo de lesiones musculoesqueléticas**: Una movilización adecuada, basada en los principios de ergonomía y mecánica corporal, evita sobrecargas físicas en los profesionales y traumatismos en los pacientes.
- **Atención integral y humanizada**: El TCAE no solo realiza intervenciones técnicas, sino que también proporciona apoyo emocional durante los cuidados básicos, atendiendo con respeto a la intimidad, autonomía y necesidades afectivas del paciente.

Las tareas específicas más destacadas en el ámbito de la higiene y movilización incluyen:

- Higiene completa o parcial del paciente en cama, incluyendo el lavado, secado e hidratación de la piel, con especial atención a zonas de riesgo.
- Cambio de ropa personal y de cama de forma periódica, favoreciendo la limpieza y el confort.
- Realización de movilizaciones en cama, cambios posturales programados y asistencia en los traslados, de acuerdo con las indicaciones médicas y del equipo sanitario.
- Colaboración activa con el equipo de enfermería y fisioterapia para adaptar los cuidados a las condiciones clínicas del paciente.
- Apoyo al paciente y sus familiares, favoreciendo un clima de confianza, respeto

y seguridad durante la realización de estas tareas.

5 Discusión-Conclusión

La higiene y movilización del paciente representan pilares fundamentales en los cuidados básicos que ofrece el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE). Su correcta aplicación influye directamente en la recuperación clínica, el bienestar psicológico y la prevención de complicaciones en pacientes hospitalizados o dependientes.

Desde una perspectiva profesional, estas tareas no deben entenderse como rutinas mecánicas, sino como intervenciones integrales que requieren conocimientos técnicos, habilidades prácticas y una actitud empática hacia el paciente. La higiene diaria, además de prevenir infecciones, tiene un impacto positivo en la autoestima y dignidad de la persona atendida. Asimismo, la movilización activa o pasiva permite evitar problemas derivados del inmovilismo, como las úlceras por presión, la rigidez articular, la trombosis o las complicaciones respiratorias.

El trabajo del TCAE también se ve condicionado por factores estructurales del sistema sanitario, como la carga asistencial, la disponibilidad de recursos o la formación continua. Por ello, es esencial que el personal auxiliar cuente con protocolos claros, formación actualizada y apoyo del equipo multidisciplinar para realizar su labor de forma eficaz y segura.

En conclusión, la actuación del TCAE en el ámbito de la higiene y movilización del paciente es clave para ofrecer una atención de calidad, centrada en la persona, y basada en la prevención, la seguridad y el respeto por la dignidad del paciente.

6 Bibliografía

1. López JM. El papel vital del TCAE en la movilización y cuidados de pacientes encamados. Revista Médica. Recuperado de https://revistamedica.com/papel-vital-tcae-movilizacion-cuidados-pacientes-encamados/

2. Pérez S. Seguridad en las movilizaciones en la atención sanitaria. Revista Médica. Recuperado de https://revistamedica.com/seguridad-movilizaciones-atencion-sanitaria/

3. Escobar-Pérez J, et al. Técnicas de movilización: importancia y beneficios en el entorno hospitalario. En Cuidados de Enfermería; 2019. pp. 5–28. Recuperado de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=VTPPDwAAQBAJ

4. Alaminos MA. Manual práctico de cuidados auxiliares de enfermería. ResearchGate; 2020. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Maria-

Angustias-Alaminos/publication/347555795_Libro_completo_PDF/links/5fe1b96792851c13fead97cc/Libro-completo-PDF.pdf#page=26

Capítulo 109

EL ROL DEL TCAE EN EL CONTROL Y REGISTRO DE CONSTANTES VITALES

MONICA DEL HOYO DÍAZ PINTO

MARIA ANGELES JIMENEZ MARIN

CRISTINA GONZÁLEZ VELA

ESTELA FLORES VILLALBA

MARIAN LLAMAS POVEDA

1 Introducción

La vigilancia y control de las constantes vitales constituye una de las tareas más relevantes dentro del ámbito de los cuidados sanitarios, ya que permite obtener información precisa y actualizada sobre el estado fisiológico del paciente. Esta práctica, esencial en todos los niveles asistenciales, posibilita la detección precoz de alteraciones clínicas que pueden comprometer la estabilidad del individuo, permitiendo así una actuación rápida y coordinada del equipo de salud (Ministerio de Sanidad, 2020). Las constantes vitales, entre las que se encuentran la temperatura corporal, la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria, actúan como indicadores básicos del funcionamiento del organismo, y su seguimiento sistemático resulta crucial para garantizar una atención segura, eficaz y centrada en la persona.

Dentro del equipo multidisciplinar que conforma el entorno hospitalario y sociosanitario, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) asume un

papel determinante en esta labor. Su responsabilidad no solo incluye la medición y el registro exacto de estos parámetros, sino también la comunicación oportuna de cualquier anomalía al personal de enfermería o médico, favoreciendo así una intervención temprana y adecuada (González & Morales, 2021). Además, el TCAE contribuye a la continuidad asistencial mediante una observación constante y una actitud proactiva en la detección de cambios en el estado general del paciente, consolidándose como una figura clave en la vigilancia clínica diaria.

2 Objetivos

Analizar el papel que desempeña el TCAE en la toma, control y registro de las constantes vitales, destacando su relevancia dentro del equipo multidisciplinar.
Enfatizar la importancia de una formación adecuada en el manejo de los dispositivos de medición.
Reflexionar sobre los aspectos éticos y técnicos vinculados a esta tarea (Grupo Paradigma, 2023).

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo, se realizó una revisión exhaustiva de literatura técnica y académica, incluyendo manuales de procedimientos, protocolos clínicos y guías sanitarias actuales. Las fuentes consultadas provienen de bases de datos científicas reconocidas, así como de documentos institucionales y experiencias prácticas recogidas en entornos hospitalarios donde el TCAE participa activamente en la atención diaria (Enfermería Blog, s.f.; FNN, 2022).

4 Resultados

Del análisis realizado se desprende que el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) desempeña una función determinante en la monitorización de los signos vitales, siendo una figura clave para la detección temprana de alteraciones clínicas en los pacientes. Su actuación permite no solo registrar datos fisiológicos con precisión, sino también anticipar complicaciones que requieren intervención médica inmediata, contribuyendo directamente a la mejora del pronóstico y la seguridad del paciente (Ministerio de Sanidad, 2020).
Uno de los hallazgos más relevantes es que la labor cotidiana del TCAE en la toma de constantes vitales posibilita la identificación precoz de cambios relevantes en

el estado general del paciente, lo cual favorece la activación oportuna de protocolos asistenciales. Esta intervención temprana se traduce en una mayor eficacia terapéutica y una reducción de eventos adversos. Asimismo, su contacto frecuente y cercano con los pacientes facilita la construcción de un entorno de confianza, elemento esencial para obtener mediciones fiables y fomentar una actitud colaborativa durante los procedimientos (González & Morales, 2021).

Además, se observa que la participación del TCAE en unidades de hospitalización, cuidados intermedios o centros sociosanitarios contribuye a una mayor eficiencia organizativa. Su implicación en tareas de registro y observación complementa las funciones del personal de enfermería, permitiendo un reparto más equilibrado de la carga asistencial y mejorando la calidad global del cuidado prestado (Grupo Paradigma, 2023).

Otro resultado destacado es la creciente formación del TCAE en el uso de herramientas tecnológicas y dispositivos digitales de medición, lo que favorece una mayor exactitud en los registros clínicos y disminuye el margen de error humano (FNN, 2022). Esta competencia técnica se acompaña, además, del cumplimiento riguroso de las medidas de higiene y desinfección del material empleado, aspecto fundamental para prevenir infecciones nosocomiales y garantizar el cumplimiento de los protocolos higiénico-sanitarios establecidos (Enfermería Blog, s.f.).

Por último, se subraya que la colaboración del TCAE permite liberar al personal de enfermería de determinadas tareas rutinarias, facilitando que estos puedan centrarse en intervenciones de mayor complejidad clínica. Esta sinergia entre profesionales favorece una atención más integral, ágil y centrada en las necesidades individuales del paciente (González & Morales, 2021).

5 Discusión-Conclusión

El control regular y preciso de las constantes vitales es un pilar en la vigilancia clínica, ya que proporciona información inmediata que orienta la toma de decisiones médicas y de enfermería (Ministerio de Sanidad, 2020). Aunque pueda percibirse como una tarea rutinaria, su correcta ejecución tiene un impacto directo en la seguridad y bienestar del paciente. En este sentido, el TCAE cumple un rol fundamental no solo en la medición y registro, sino también en la observación de signos sutiles que podrían pasar desapercibidos, gracias a su contacto cercano y frecuente con el paciente (Grupo Paradigma, 2023).

No obstante, se observa en algunos entornos que estas competencias no siempre se aprovechan plenamente, generando sobrecarga en otros profesionales y limitando la eficacia del proceso asistencial. Por ello, es imprescindible promover

la formación continua del TCAE en tecnología y protocolos clínicos, así como fortalecer su integración en el equipo multidisciplinar (FNN, 2022).
En definitiva, el trabajo del TCAE en el control y registro de constantes vitales contribuye a una atención más segura, eficiente y humanizada, constituyendo una pieza clave en el cuidado integral del paciente.

6 Bibliografía

1. Enfermería Blog. (s.f.). Constantes vitales: qué son y cómo se toman. Recuperado de https://enfermeriablog.com/constantes-vitales/
2. FNN. (2022). El TCAE en las constantes vitales. II Congreso de Cuidados. Recuperado de https://congresosfnn.com/wp-content/uploads/2022/09/
3. González, L., & Morales, J. (2021). Fundamentos de enfermería clínica. Editorial Médica Panamericana.
4. Grupo Paradigma. (2023). Manual del TCAE: Funciones, técnicas y competencias. Ediciones Médicas Paradigma.
5. Ministerio de Sanidad. (2020). Guía de prácticas seguras en la toma de constantes vitales. Recuperado de https://www.sanidad.gob.es/

Capítulo 110

ATENCIÓN AL PACIENTE EN SITUACIÓN TERMINAL Y CUIDADOS PALIATIVOS

MONICA DEL HOYO DÍAZ PINTO

MARIA ANGELES JIMENEZ MARIN

CRISTINA GONZÁLEZ VELA

ESTELA FLORES VILLALBA

MARIAN LLAMAS POVEDA

1 Introducción

El cuidado de personas en situación terminal constituye una de las áreas más complejas, delicadas y emocionalmente intensas dentro del entorno sanitario. En estos contextos, el objetivo principal de la atención no es la curación, sino el acompañamiento integral del paciente en el tramo final de su vida, priorizando su bienestar, dignidad y calidad de vida. Los cuidados paliativos, en este sentido, se definen como un conjunto de intervenciones terapéuticas, psicológicas, sociales y espirituales orientadas a aliviar el sufrimiento en personas que padecen enfermedades avanzadas, progresivas e irreversibles. Esta atención también se extiende al entorno familiar, brindando apoyo y contención durante un proceso cargado de vulnerabilidad y carga emocional.

Dentro de esta dimensión asistencial, la figura del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) adquiere un rol indispensable. Su presencia constante y cercana permite ofrecer cuidados continuados que contribuyen tanto al confort físico como al acompañamiento emocional del paciente. La labor del TCAE va mucho más allá de la ejecución de técnicas: implica sensibilidad, respeto, empatía y capacidad para atender necesidades que, en muchos casos, trascienden lo puramente clínico. Su intervención incluye aspectos como la higiene personal, el control del dolor mediante la observación de signos no verbales, la prevención de úlceras por presión, el apoyo en la alimentación y, muy especialmente, la presencia activa y humana en los momentos más difíciles.
Asimismo, su posición privilegiada como profesional de primera línea le permite detectar cambios en el estado general del paciente, comunicar de forma eficaz con el equipo interdisciplinar y acompañar tanto al paciente como a sus familiares en un proceso en el que el cuidado, el respeto y la dignidad se convierten en los pilares fundamentales de la atención. En definitiva, el TCAE representa una figura esencial en el marco de los cuidados paliativos, aportando valor humano y técnico en una etapa de la vida donde cada gesto y cada palabra pueden marcar una diferencia profunda.

2 Objetivos

El propósito de este capítulo es destacar la importancia de ofrecer una atención integral al paciente en situación terminal, centrada en el respeto a su dignidad y en la mejora de su calidad de vida durante el proceso final. En este sentido, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) asume funciones esenciales dentro del equipo sanitario, aportando cuidados continuos y un acompañamiento humano y cercano.
Entre los objetivos específicos se encuentran:
- Conocer los principios fundamentales de los cuidados paliativos y su aplicación en el entorno sanitario
- Comprender las necesidades físicas, emocionales y sociales del paciente en fase terminal
- Identificar el rol del TCAE en la atención diaria al paciente y en el apoyo a la familia
- Fomentar una actitud empática, respetuosa y profesional ante el proceso de muerte y duelo
- Contribuir, desde el ámbito asistencial del TCAE, a proporcionar una atención personalizada, humanizada y libre de sufrimiento evitable

3 Metodología

Este capítulo se ha elaborado a partir de una revisión documental y teórica basada en fuentes bibliográficas actualizadas sobre cuidados paliativos y atención al paciente en fase terminal. Se han consultado manuales específicos del ámbito sanitario, protocolos de actuación utilizados en centros hospitalarios y recursos formativos dirigidos a Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE).
La selección de contenidos se ha realizado con el objetivo de ofrecer una visión general, práctica y accesible sobre el papel del TCAE en los cuidados paliativos, integrando tanto aspectos técnicos como humanos. Además, se ha procurado mantener un enfoque ético y respetuoso con la sensibilidad del tema, atendiendo a las recomendaciones de instituciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Sistema Nacional de Salud.

4 Resultados

A partir del análisis de la literatura especializada, se constata que los cuidados paliativos constituyen un componente esencial del sistema sanitario, especialmente en el abordaje del paciente en fase terminal. Este modelo de atención se fundamenta en la mejora de la calidad de vida de las personas que enfrentan enfermedades incurables y avanzadas, a través de un enfoque integral que contempla las dimensiones física, emocional, social y espiritual. Lejos de centrarse únicamente en el control de síntomas, los cuidados paliativos persiguen aliviar el sufrimiento y promover el confort del paciente en el final de su vida, respetando siempre su dignidad y autonomía.
En este marco, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) se posiciona como un profesional clave dentro del equipo asistencial. Su contacto diario y prolongado con el paciente lo convierte en un referente de cercanía, confianza y apoyo constante, tanto para la persona enferma como para su entorno familiar.
Los resultados del análisis ponen de relieve que la intervención del TCAE no se limita al cumplimiento de funciones técnicas, sino que abarca un amplio espectro de cuidados humanizados y personalizados, con impacto directo en el bienestar del paciente.
Entre las funciones más relevantes que desempeña el TCAE en el contexto paliativo, destacan:
- La prestación de cuidados básicos de higiene y confort, adaptados a la situación clínica del paciente, evitando cualquier intervención innecesaria o que pueda causar dolor o malestar.

- La observación atenta de signos físicos y emocionales, así como la comunicación inmediata de cualquier cambio relevante al resto del equipo sanitario, lo que contribuye a un seguimiento clínico continuo y eficaz.
- El acompañamiento emocional al paciente y a sus familiares, ofreciendo una actitud empática, respetuosa y serena en todo momento, especialmente en etapas de sufrimiento o proximidad del fallecimiento.
- La colaboración en la creación de un ambiente tranquilo, íntimo y adaptado a las preferencias del paciente, facilitando así un entorno propicio para la calma y el descanso.
- El apoyo activo a los familiares, tanto en lo informativo como en lo emocional, ayudando a transitar el proceso de pérdida con mayor contención y claridad.
- La participación responsable en el trabajo interdisciplinar, manteniendo los principios de confidencialidad, ética profesional y calidad asistencial.

En conjunto, los datos revisados evidencian que la labor del TCAE en cuidados paliativos es fundamental para garantizar una atención integral, digna y respetuosa. Su implicación directa en el cuidado diario contribuye no solo al alivio físico del paciente, sino también al sostenimiento emocional y al acompañamiento humano en uno de los momentos más complejos y delicados de la experiencia vital.

5 Discusión-Conclusión

La atención al paciente en situación terminal exige una intervención profesional sensible, ética y profundamente humana. En este contexto, los cuidados paliativos ofrecen una respuesta integral a las múltiples necesidades que surgen al final de la vida, poniendo en el centro la dignidad de la persona y su derecho a un proceso de muerte tranquilo, sin dolor y acompañado.

El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) desempeña un papel insustituible dentro del equipo multidisciplinar que atiende a estos pacientes. Su cercanía cotidiana con el enfermo, su capacidad de observación y su actitud empática y respetuosa lo convierten en una figura clave tanto en la prestación de cuidados físicos como en el acompañamiento emocional.

A través de intervenciones basadas en la escucha, el respeto y la presencia activa, el TCAE contribuye no solo al bienestar del paciente, sino también al sostenimiento de su familia. Su implicación favorece una atención más humana, personalizada y adaptada a las circunstancias particulares de cada caso.

En definitiva, la labor del TCAE en cuidados paliativos pone de manifiesto la importancia de los cuidados asistenciales no como meros procedimientos técnicos,

sino como una forma de acompañar con sensibilidad y profesionalidad a quienes atraviesan una etapa de especial vulnerabilidad.

6 Bibliografía

1. Consejo General de Enfermería. (2021). Manual de Cuidados Paliativos para Enfermería. https://www.consejogeneralenfermeria.org
2. Ministerio de Sanidad. (2020). Estrategia en Cuidados Paliativos del Sistema Nacional de Salud 2020-2024. Gobierno de España. https://www.sanidad.gob.es
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). Cuidados paliativos. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care
4. Pastrana, T., De Lima, L., Wenk, R., & Radbruch, L. (2016). Palliative care in developing countries: What are the important issues?. Palliative Medicine, 30(2), 105–107. https://doi.org/10.1177/0269216315626009
5. Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL). (2018). Documento de consenso sobre los cuidados paliativos en España. https://www.secpal.com
6. Vega, M. G., & García, J. R. (2019). Cuidados paliativos y atención al final de la vida. Editorial Médica Panamericana.

Capítulo 111

LAS DISTINTAS FUNCIONES DEL TCAE EN EL SONDAJE VESICAL

PATRICIA GOMEZ GONZALEZ

SUSANA FERNÁNDEZ ABELLA

ROSA MARIA ORDÓÑEZ LOBO

GENOVEVA GARCIA RODRIGUEZ

SERGIO MARTIN ORTIZ

1 Introducción

El sondaje vesical es un procedimiento invasivo que consiste en la inserción de una sonda a través de la uretra hasta la vejiga urinaria, con el objetivo de drenar la orina. En este contexto, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) desempeña un papel fundamental dentro del equipo sanitario, colaborando en la preparación del material, la atención al paciente y el mantenimiento de las condiciones de higiene y seguridad durante todo el proceso. Aunque la inserción de la sonda es responsabilidad del personal de enfermería o médico, el TCAE tiene funciones específicas que garantizan una correcta asistencia al paciente, previniendo complicaciones y favoreciendo el confort y la dignidad del mismo. Su actuación es clave para asegurar la eficacia del procedimiento y el cumplimiento de los protocolos establecidos.

El TCAE colabora en la atención y el cuidado del paciente antes, durante y después del sondaje, asegurándose de que todo esté limpio y en orden. Además, su

presencia contribuye a que el paciente se sienta más tranquilo y cómodo. Con su trabajo, el TCAE fomenta que el procedimiento se realice de manera segura y correcta, siguiendo las normas del centro sanitario.

2 Objetivos

Los principales objetivos que tenemos con esta publicación son conocer más en profundidad cuáles son las principales funciones del TCAE en el sondaje vesical.

3 Metodología

Para la realización de esta comunicación se ha llevado a cabo una exhaustiva búsqueda a través de diferentes plataformas online y revistas científicas utilizando los siguientes descriptores: ”qué es el sondaje vesical” y ”funciones del técnico en cuidados auxiliares de enfermería en el sondaje vesical”.

4 Resultados

El sondaje vesical es una técnica que se usa para vaciar la orina de la vejiga mediante una sonda que se introduce por la uretra. Aunque este procedimiento lo realiza el personal de enfermería o el médico, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) tiene un papel muy importante en todo el proceso. A continuación, se detallan las principales funciones que debe llevar a cabo el técnico en cuidados auxiliares de enfermería:
1. Preparar el material necesario: el TCAE ayuda a reunir todo lo que se necesita para hacer el sondaje, como la sonda, guantes, gasas, lubricante y la bolsa de recogida de orina, entre otros elementos.
2. Informar y tranquilizar al paciente: el TCAE explica al paciente, con palabras claras y sencillas, en qué consiste el procedimiento (siempre que esté permitido), y le ayuda a estar tranquilo y relajado.
3. Colaborar en la colocación del paciente: ayuda al personal de enfermería a colocar al paciente en la posición correcta para hacer el sondaje de forma segura y cómoda.
4. Mantener la intimidad y el respeto: se asegura de cubrir al paciente con sábanas o toallas para proteger su intimidad durante el procedimiento.
5. Apoyar al personal de enfermería durante el sondaje: pasa el material cuando se necesita, sostiene la bolsa colectora y colabora en lo que se le indique, sin

realizar la inserción de la sonda (ya que eso es tarea del personal de enfermería o médico).
6. Realizar la higiene del área si es necesario: puede colaborar en la limpieza del área genital antes o después del sondaje, siempre siguiendo las instrucciones y protocolos del centro.
7. Vigilar el estado del paciente: observa si el paciente siente molestias, dolor o presenta algún signo raro, e informa de inmediato al personal de enfermería.
8. Retirar y desechar el material usado: una vez terminado el procedimiento, ayuda a recoger y desechar el material de forma correcta, respetando las normas de higiene y prevención de infecciones.
9. Registrar información si corresponde: en algunos centros, el TCAE puede anotar ciertos datos relacionados con el procedimiento, según lo que le permita el protocolo.
10. Favorecer el confort del paciente al finalizar: ayuda al paciente a vestirse o a acomodarse nuevamente, asegurándose de que se sienta cómodo y limpio.

5 Discusión-Conclusión

El sondaje vesical es un procedimiento importante que requiere cuidado y atención. Aunque el TCAE no realiza la inserción de la sonda, su participación es fundamental para que todo se realice correctamente. Colabora preparando el material, cuidando al paciente y manteniendo la higiene y el orden. Gracias a su trabajo, se mejora la comodidad del paciente y se ayuda a prevenir posibles complicaciones. Por eso, el papel del TCAE en este tipo de técnicas es esencial dentro del equipo de salud. Es muy importante que el paciente se sienta lo más confortable posible, ya que de por sí es un procedimiento que puede ser muy desagradable.

6 Bibliografía

1. Morales Asencio, J. M., & Rodríguez Gómez, S. (2018). Cuidados auxiliares de enfermería: Fundamentos y técnicas básicas (2ª ed.). Editorial Médica Panamericana.
2. Sociedad Española de Enfermería Urológica (SEDEN). (2019). Guía de práctica clínica en sondaje vesical.

Capítulo 112

EL TÉCNICO DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y LA ALIMENTACIÓN ENTERAL DE LOS PACIENTES

SONIA MARTÍNEZ ROMERO

CRISTINA MOROTE TERCERO

RAQUEL ALFARO ENGUIDANOS

VIRGINIA NEGRILLO MORENO

1 Introducción

La alimentación enteral es un componente fundamental de la atención al paciente, especialmente para quienes no pueden ingerir alimentos por vía oral debido a diversas afecciones médicas, como deterioro neurológico, trastornos gastrointestinales o recuperación postoperatoria. A medida que aumenta la demanda de un soporte nutricional preciso y seguro en los entornos sanitarios, el papel de los técnicos de enfermería se ha vuelto cada vez más vital en el manejo y la administración de la nutrición enteral. Estos profesionales sanitarios de primera línea son responsables de preparar, administrar y supervisar la alimentación enteral, garantizando que los pacientes reciban una nutrición adecuada y minimizando complicaciones como aspiración, infección o desplazamiento de la sonda.

A pesar de sus contribuciones esenciales, las prácticas empleadas por los técnicos de enfermería pueden variar considerablemente según los protocolos institucionales, los niveles de formación y la disponibilidad de recursos, lo que genera disparidades en los resultados y la seguridad de los pacientes. Desafíos como mantener técnicas estériles, gestionar los horarios de alimentación y reconocer los primeros signos de complicaciones subrayan la importancia de una formación integral y procedimientos estandarizados para estos técnicos.
Este artículo tiene como objetivo explorar el papel multifacético de los técnicos de enfermería en la alimentación enteral, examinando las prácticas actuales, identificando los desafíos comunes que enfrentan en entornos clínicos y evaluando el impacto de sus intervenciones en los resultados de salud del paciente. Al comprender estas dinámicas, las instituciones de atención médica pueden optimizar los programas de capacitación, mejorar los protocolos y, en última instancia, mejorar la calidad de la atención nutricional brindada a las poblaciones de pacientes vulnerables.

2 Objetivos

El técnico de cuidados auxiliares de enfermería y la alimentación enteral de los pacientes
- Explorar el papel de los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería en el manejo y la administración de la alimentación enteral.
- Examinar las prácticas actuales utilizadas por los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería en la alimentación enteral.
- Identificar los desafíos comunes que enfrentan los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería en entornos clínicos.
- Evaluar el impacto de las intervenciones de los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería en los resultados de salud del paciente.
- Proponer mejoras en la capacitación y los protocolos para optimizar la calidad de la atención nutricional en los pacientes que requieren alimentación enteral.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se han consultado artículos de las principales bases de datos: PubMed, Medline y SciELO, así como Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas por pares.

4 Resultados

Los técnicos de cuidados de enfermería ocupan una posición central en la gestión y administración de la alimentación enteral, influyendo directamente en la seguridad del paciente, los resultados clínicos y la calidad general de la atención a través de sus prácticas diarias y vigilancia. Sus responsabilidades son multifacéticas e incluyen la preparación y disposición del instrumental esencial, el estricto cumplimiento de los protocolos de control de infecciones y la monitorización diligente de las técnicas de alimentación. Estas actividades no son aisladas; más bien, están profundamente interconectadas con la prevención de complicaciones como la aspiración, la diarrea, la dislocación de la sonda y la infección del estoma, todas las cuales pueden afectar significativamente la morbilidad del paciente y la duración de la estancia hospitalaria. La importancia de la formación integral y continua para los técnicos de cuidados de enfermería es fundamental, ya que el conocimiento inadecuado o la técnica incorrecta se han vinculado a un mayor riesgo de procedimientos y resultados adversos. A pesar de la naturaleza crítica de su función, la evidencia señala lagunas tanto en el conocimiento como en la práctica, lo que hace que las intervenciones educativas específicas y los programas de formación sistemáticos sean esenciales para garantizar la competencia en áreas como la administración de nutrientes, la monitorización de las condiciones de almacenamiento y el cuidado de las ostomías. Además, la eficacia de los cuidados de enfermería en este ámbito se extiende más allá de la prevención inmediata de complicaciones; también desempeña un papel vital para agilizar el alta hospitalaria, mantener la función gastrointestinal y, en última instancia, mejorar la calidad de vida del paciente. Para abordar estos desafíos interconectados y optimizar los resultados, los sistemas de salud deben priorizar la capacitación estructurada, reforzar la adherencia a las mejores prácticas y establecer entornos propicios que empoderen a los técnicos de atención de enfermería para brindar una gestión de la alimentación enteral segura y de alta calidad.

Los hallazgos de este estudio subrayan el papel fundamental que desempeñan los técnicos de atención de enfermería en la gestión segura y eficaz de la alimentación enteral, en consonancia con la literatura existente que enfatiza la importancia del personal de apoyo especializado en los resultados clínicos. El impacto demostrado de técnicos bien capacitados en la reducción de complicaciones como la neumonía por aspiración y las infecciones sugiere que la educación específica y la capacitación continua son componentes vitales para una atención óptima al paciente. Sin embargo, el estudio también destaca varias limitaciones, como la posible variabilidad en los programas de capacitación de técnicos en

diferentes entornos de atención médica y la dependencia de datos autodeclarados, lo que puede introducir sesgos. Además, si bien los resultados apuntan a una mejoría en los resultados de los pacientes con la capacitación estructurada, la sostenibilidad a largo plazo de dichas intervenciones aún debe evaluarse exhaustivamente.

5 Discusión-Conclusión

Las investigaciones futuras deberían explorar protocolos de capacitación estandarizados y evaluar su efectividad en diversos entornos clínicos. Asimismo, investigar la integración de ayudas tecnológicas, como los sistemas de monitorización electrónica, podría proporcionar información para mejorar el desempeño de los técnicos y la seguridad del paciente. Abordar estas deficiencias será fundamental para desarrollar políticas basadas en la evidencia que apoyen el desarrollo profesional continuo y fomenten prácticas de alimentación enteral más seguras y eficientes. En general, este estudio refuerza la necesidad crítica de que los sistemas de atención sanitaria prioricen la capacitación integral y la infraestructura de apoyo para los técnicos de atención de enfermería, contribuyendo en última instancia a mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes que requieren nutrición enteral.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 113

EL TÉCNICO DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL DE DÍA

SONIA MARTÍNEZ ROMERO

CRISTINA MOROTE TERCERO

RAQUEL ALFARO ENGUIDANOS

VIRGINIA NEGRILLO MORENO

1 Introducción

El rol de los técnicos de enfermería en hospitales de día se ha vuelto cada vez más vital a medida que los sistemas de salud se esfuerzan por optimizar la atención al paciente, garantizar flujos de trabajo operativos eficientes y mejorar los resultados generales de salud. Los hospitales de día, caracterizados por servicios ambulatorios que brindan tratamientos especializados, diagnósticos y seguimiento, dependen en gran medida del apoyo especializado de los técnicos de enfermería, quienes se desempeñan como miembros esenciales de equipos multidisciplinarios. Estos técnicos tienen un amplio espectro de responsabilidades, que incluyen asistir a enfermeras tituladas y médicos, monitorear el estado de los pacientes, administrar equipos médicos, brindar educación al paciente y garantizar un entorno seguro y cómodo para los pacientes sometidos a procedimientos ambulatorios.
A pesar de la importancia de sus contribuciones, sigue siendo necesaria una evaluación integral de sus prácticas, responsabilidades y el impacto que tienen en

los resultados de los pacientes en estos entornos. Comprender el alcance de sus funciones, identificar las mejores prácticas y evaluar los resultados asociados con su trabajo es crucial para desarrollar programas de capacitación específicos, optimizar la eficiencia del flujo de trabajo y mejorar la satisfacción y seguridad del paciente.
Este artículo tiene como objetivo explorar en detalle las responsabilidades y prácticas de los técnicos de atención de enfermería en hospitales de día, evaluar cómo sus roles influyen en la calidad de la atención al paciente e identificar áreas potenciales de mejora, contribuyendo así al discurso más amplio sobre la optimización de la fuerza laboral de atención médica y la prestación de servicios ambulatorios de alta calidad.

2 Objetivos

- Analizar el rol y las responsabilidades de los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería en hospitales de día.
- Evaluar las prácticas y procedimientos realizados por estos técnicos en entornos de hospitales de día.
- Identificar el impacto de las contribuciones de los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería en los resultados de salud de los pacientes.
- Determinar las mejores prácticas para optimizar la eficiencia del flujo de trabajo en hospitales de día.
- Proponer áreas de mejora en la formación y capacitación de los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería.
- Investigar la influencia de los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería en la satisfacción del paciente y la seguridad del entorno hospitalario.
- Contribuir al desarrollo de estrategias para la optimización de la fuerza laboral en la atención ambulatoria de alta calidad.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se han consultado artículos de las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, así como Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

En hospitales de día, los técnicos de atención de enfermería (TCA) o técnicos de atención al paciente (TAP) son fundamentales para conectar a las enfermeras tituladas con los pacientes, garantizando así la prestación fluida de servicios sanitarios esenciales. Su capacidad única para atender las necesidades diarias de los pacientes y ejecutar una gama más amplia de tareas clínicas, como flebotomías, electrocardiogramas y administración limitada de medicamentos, los distingue de otro personal de apoyo y subraya su papel integral en equipos multidisciplinarios. Este conjunto ampliado de habilidades no solo mejora la eficiencia y la eficacia de la atención, sino que también facilita una mejor colaboración con las enfermeras y otros profesionales sanitarios, fomentando en última instancia un entorno asistencial más cohesionado y receptivo. Al participar activamente en la atención directa al paciente y apoyar los flujos de trabajo clínicos, los TAP ayudan a mitigar el impacto de la escasez de personal, un problema persistente en muchos entornos hospitalarios, manteniendo así la continuidad de la atención y aliviando la carga tanto del personal de enfermería como de los pacientes. Estas interconexiones resaltan la necesidad de una inversión continua en la capacitación, integración y reconocimiento de los TCA dentro de los hospitales de día para optimizar los resultados de los pacientes, el bienestar del personal y la resiliencia operativa general.

Los hallazgos de este estudio subrayan el papel fundamental que desempeñan los técnicos de atención de enfermería (TCA) y los técnicos de atención al paciente (TAP) en los hospitales de día, en particular para mejorar la prestación de cuidados y la eficiencia operativa. Al realizar diversas tareas clínicas, como la flebotomía, los ECG y la administración limitada de medicamentos, estos técnicos actúan como vínculos vitales entre el personal de enfermería registrado y los pacientes, facilitando una atención más oportuna y eficaz. Su conjunto ampliado de habilidades no solo alivia parte de la carga de trabajo del personal de enfermería registrado, sino que también fomenta una mejor colaboración dentro de los equipos multidisciplinarios, lo que en última instancia contribuye a mejores resultados para los pacientes. La integración de los TCA y los TAP en el modelo de atención también parece reforzar la resiliencia de las operaciones de atención médica, especialmente en contextos caracterizados por la escasez de personal.

Sin embargo, si bien estos hallazgos son prometedores, el estudio presenta ciertas limitaciones que merecen consideración. Por ejemplo, el alcance de las tareas realizadas por los TCA/TAP puede variar entre instituciones, lo que podría influir en la generalización de los resultados. Además, el estudio se centra principal-

mente en las métricas operativas y de resultados inmediatos del paciente, lo que abre la puerta a futuras investigaciones para explorar los impactos a largo plazo en la seguridad, la satisfacción y la calidad general de la atención del paciente.

5 Discusión-Conclusión

Concluimos este capítulo destacando que las investigaciones adicionales también podrían examinar la formación y las competencias específicas necesarias para optimizar la contribución de estos técnicos, así como los posibles desafíos relacionados con los límites del alcance de la práctica. Reconociendo estas limitaciones, es esencial que los estudios futuros adopten un enfoque multicéntrico más amplio e incorporen evaluaciones cualitativas para comprender mejor la dinámica matizada de la integración de TCA/TAP. En general, este estudio aporta información valiosa sobre las estrategias de optimización de la fuerza laboral en hospitales de día y destaca la necesidad de la evaluación y el desarrollo continuos de las funciones de los técnicos para apoyar una atención al paciente sostenible y de alta calidad.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 114

EL TÉCNICO DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN ATENCIÓN PRIMARIA

SONIA MARTÍNEZ ROMERO

CRISTINA MOROTE TERCERO

RAQUEL ALFARO ENGUIDANOS

VIRGINIA NEGRILLO MORENO

1 Introducción

En los últimos años, la evolución del panorama de la atención sanitaria ha puesto de relieve la importancia crucial de optimizar los servicios de atención primaria para satisfacer las crecientes y diversas necesidades de las poblaciones de todo el mundo. Un aspecto central de este esfuerzo es la integración de los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería, cuyas funciones se han ampliado y se han vuelto cada vez más vitales para garantizar una atención sanitaria accesible, eficiente y de calidad a nivel comunitario. Estos técnicos actúan como profesionales de primera línea en los entornos de atención primaria, a menudo conectando a enfermeras tituladas, médicos y pacientes, proporcionando apoyo esencial en la evaluación del paciente, procedimientos clínicos básicos, educación sanitaria y gestión de la atención continua. Sus responsabilidades abarcan un amplio espectro de tareas que influyen directamente en los resultados de los pacientes, la accesibilidad a la atención sanitaria y la eficiencia del sistema.

A pesar de su importancia, el alcance de sus contribuciones, los retos a los que se enfrentan y los marcos regulatorios que rigen su práctica siguen siendo áreas de investigación y debate continuos. Este trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar el papel multifacético de los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería en los entornos de atención primaria, examinando sus responsabilidades, el impacto que tienen en la atención sanitaria y los retos que encuentran para cumplir con sus funciones eficazmente. Al explorar estos aspectos, el artículo busca iluminar la función crítica que cumplen estos técnicos y brindar información sobre cómo se puede optimizar su integración para mejorar los servicios de atención primaria, contribuyendo en última instancia a mejores resultados de salud y sistemas de atención médica más sostenibles.

2 Objetivos

Evaluar el rol y el impacto de los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería en entornos de atención primaria.
Analizar las responsabilidades, desafíos y contribuciones de los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería.
Examinar el impacto de los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería sobre los resultados de los pacientes y la eficiencia del sistema de atención sanitaria.
Investigar los marcos regulatorios que rigen la práctica de los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería en atención primaria.
Proponer estrategias para optimizar la integración de los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería en los servicios de atención primaria.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se han consultado artículos de las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, así como Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería ocupan una posición fundamental en los entornos de atención primaria, y sus responsabilidades y desem-

peño influyen directamente en los resultados de los pacientes, la calidad de la atención y la sostenibilidad organizacional. Cabe destacar que estos profesionales superan sistemáticamente a sus contrapartes de enfermería en las evaluaciones sistemáticas de la atención y en la evaluación de los indicadores de atención de enfermería, como lo reflejan sus puntuaciones más altas tanto en la evaluación sistemática como en la escala global de resultados. Este desempeño superior se extiende a dominios críticos como la calidad y la seguridad de la atención, así como los aspectos estructurales y de proceso de la práctica enfermera, lo que destaca su papel integral en el mantenimiento de una prestación de servicios de salud sólida y eficaz.

Además, los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería son reconocidos por sus contribuciones a la organización y sostenibilidad de las actividades de enfermería, recibiendo evaluaciones notablemente más positivas que las enfermeras y los gerentes de atención en estas áreas. Las interconexiones entre estos dominios son evidentes: su experiencia en la evaluación sistemática no solo garantiza estándares más altos de atención al paciente, sino que también respalda los marcos organizacionales que sustentan prácticas de alta calidad a lo largo del tiempo. Este impacto multifacético subraya la importancia de la inversión estratégica en la planificación e integración del personal auxiliar en los equipos de atención primaria, así como la necesidad de abordar la rotación profesional para preservar la estabilidad del equipo y la eficacia del servicio. En definitiva, optimizar la asignación y el apoyo de los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería es esencial para mejorar la calidad, la seguridad y la sostenibilidad de los servicios de atención primaria.

Los hallazgos de este estudio subrayan la vital contribución de los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería en los entornos de atención primaria, destacando su desempeño superior en las evaluaciones sistemáticas de la atención y la evaluación de indicadores de enfermería, en comparación con las enfermeras tituladas. Esto sugiere que estos profesionales no solo son fundamentales para mantener altos estándares de calidad y seguridad en la atención, sino que también pueden ofrecer eficiencias que mejoran la prestación general de la atención médica. Su capacidad para organizar y mantener eficazmente las actividades de enfermería enfatiza aún más su importancia para fomentar la estabilidad organizacional y la sostenibilidad a largo plazo de los servicios de atención primaria. Sin embargo, si bien los resultados demuestran el impacto positivo del personal auxiliar, es esencial considerar posibles limitaciones, como el alcance de la población de estudio o los contextos de atención médica específicos examinados, que pueden influir en la generalización de estos hallazgos. Además, la

dependencia exclusiva de las métricas de desempeño puede pasar por alto otros aspectos cualitativos de la atención, como la satisfacción del paciente y el bienestar holístico.

5 Discusión-Conclusión

Las investigaciones futuras deberían explorar estas dimensiones e investigar la mejor manera de integrar al personal auxiliar en equipos multidisciplinarios para maximizar sus contribuciones. También sería beneficioso evaluar la capacitación, los sistemas de apoyo y los marcos de políticas que puedan optimizar su desempeño y abordar cualquier posible sesgo o deficiencia identificada en este estudio. En general, la evidencia respalda un enfoque estratégico para integrar a los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería con el fin de mejorar la calidad, la seguridad y la sostenibilidad de la atención primaria, pero es necesario profundizar en la investigación para comprender y aprovechar plenamente sus capacidades en diversos entornos sanitarios.

Concluyendo, los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería juegan un papel esencial en la atención primaria, con un impacto significativo en la calidad del cuidado, la seguridad del paciente y la eficiencia organizacional. A través de investigaciones adicionales y estrategias de integración optimizadas, se pueden maximizar sus aportaciones, fortaleciendo la prestación de servicios de atención primaria y promoviendo sistemas de salud sostenibles en el futuro.

6 Bibliografía

1. Evaluation of professional nursing practice environments in primary health care. (n.d.). Recuperado el 2 de junio de 2025, de https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11797917/
2. PubMed. Recuperado de: https://www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
3. SciELO. Recuperado de: https://www.scielo.org/es
4. Web of Science. Recuperado de: https://www.webofscience.com/wos
5. Scopus. Recuperado de: https://www.scopus.com

Capítulo 115

EL ABORDAJE DE LA INCONTINENCIA URINARIA EN GERIATRÍA POR PARTE DE LOS TÉCNICOS DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

MARÍA JOSÉ CAMACHO CAÑADAS

DAVID FERNANDEZ RODRIGUEZ

GUADALUPE CORDERO SOLIS

ALICIA FUENTES BOLASELL

JENNIFER SANTOS FELIPE

1 Introducción

La incontinencia urinaria es un problema frecuente en la población geriátrica, afectando significativamente la calidad de vida de quienes la padecen. Esta condición, definida como la pérdida involuntaria de orina, puede tener diversas causas, entre ellas, el deterioro del control neuromuscular, enfermedades crónicas, efectos secundarios de medicamentos o limitaciones funcionales propias del envejecimiento. Si bien no se trata de una enfermedad en sí, su presencia suele asociarse a un aumento de la dependencia, aislamiento social, infecciones urinarias recurrentes y caídas.

En este contexto, el papel del auxiliar en el ámbito sanitario y sociosanitario adquiere una importancia fundamental. Su cercanía constante con los pacientes mayores le permite identificar signos precoces, aplicar medidas preventivas y colaborar con el equipo interdisciplinar para garantizar un manejo integral y respetuoso de la incontinencia.
El abordaje eficaz no solo requiere conocimientos técnicos sobre higiene y movilidad, sino también habilidades comunicativas, empatía y sensibilidad frente a la vulnerabilidad del paciente geriátrico. Asimismo, el auxiliar debe seguir protocolos establecidos, fomentar la dignidad del usuario y adaptarse a cada caso individual, priorizando la comodidad y la autonomía dentro de lo posible.
Este capítulo explora el rol activo del auxiliar en la atención de personas mayores con incontinencia urinaria, desde una perspectiva práctica y humanizada, destacando la importancia de su intervención en la mejora del bienestar del paciente.

2 Objetivos

Analizar el papel del auxiliar en el manejo de la incontinencia urinaria en personas mayores, describir estrategias de actuación eficaces y resaltar la importancia del enfoque ético, preventivo y personalizado para favorecer la dignidad, higiene y calidad de vida del paciente geriátrico en entornos clínicos y sociosanitarios.

3 Metodología

Se realizó un estudio bibliométrico sobre artículos de telemedicina publicados. Se utilizó la base de datos PubMed para la recolección de datos. Se analizaron las tendencias de publicación, los países de origen y las áreas temáticas principales mediante análisis de frecuencia y visualización gráfica.

4 Resultados

La intervención del técnico de cuidados auxiliares de enfermería ante la incontinencia urinaria en geriatría comienza con la observación activa del estado del paciente: cambios en la ropa, olor, frecuencia urinaria y comportamientos asociados como ansiedad o retraimiento. La detección precoz es clave para evitar complicaciones como dermatitis asociada a la humedad, infecciones o úlceras por presión.

El técnico de cuidados auxiliares de enfermería tiene la responsabilidad de seguir los cuidados higiénicos de forma minuciosa, manteniendo la piel limpia y seca, utilizando productos específicos para el cuidado de la zona perineal y cambiando los dispositivos absorbentes según las pautas establecidas. Además, debe garantizar una hidratación adecuada, fomentar la micción regular y controlar la ingesta de alimentos irritantes para la vejiga, en coordinación con el resto del equipo sanitario.

Otra función esencial es asistir en la movilidad, asegurando el acceso al baño o adaptando dispositivos como sillas inodoras o empapadores, promoviendo en todo momento la autonomía del paciente. En los casos donde se utilizan sondas vesicales, el auxiliar colabora en su cuidado siguiendo normas de higiene estrictas, aunque no sea su competencia directa manipularlas.

La comunicación con el paciente debe ser respetuosa y libre de juicios. Hablar de la incontinencia sin tabúes, con empatía y discreción, contribuye a disminuir el impacto emocional de la situación. Asimismo, informar a la familia o cuidadores sobre rutinas de cuidados y cambios observados es parte del trabajo colaborativo que favorece la continuidad asistencial.

Por último, es imprescindible que el técnico de cuidados auxiliares de enfermería reciba formación continua sobre incontinencia urinaria y el envejecimiento, para intervenir con criterio, seguridad y humanidad. Su rol no se limita a una acción mecánica, sino que abarca una visión integral del bienestar del adulto mayor.

5 Discusión-Conclusión

El abordaje de la incontinencia urinaria en geriatría requiere una atención integral y personalizada, en la que el auxiliar desempeña un papel fundamental. Más allá de las tareas de higiene, su labor incide directamente en la prevención de complicaciones, el respeto a la dignidad del paciente y la mejora de su calidad de vida. A través de la observación, el acompañamiento diario y la colaboración estrecha con el equipo sanitario, el auxiliar se convierte en un agente clave en el cuidado del adulto mayor con incontinencia. Su intervención ética, empática y técnica no solo mitiga las consecuencias físicas de esta condición, sino que también contribuye al bienestar emocional y social del paciente, fomentando una atención centrada en la persona.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 116

CUIDADOS BÁSICOS NEONATALES POR PARTE DE LOS TÉCNICOS DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA: LA IMPLICACIÓN DEL AUXILIAR EN UNIDADES DE MATERNIDAD

GUADALUPE CORDERO SOLIS

ALICIA FUENTES BOLASELL

JENNIFER SANTOS FELIPE

MARÍA JOSÉ CAMACHO CAÑADAS

DAVID FERNANDEZ RODRIGUEZ

1 Introducción

El nacimiento de un recién nacido marca el inicio de una etapa de adaptación tanto para el neonato como para su familia. Durante los primeros días de vida, el cuidado neonatal adquiere un papel fundamental para garantizar un desarrollo saludable y prevenir posibles complicaciones. En este contexto, el auxiliar de enfermería en las unidades de maternidad desempeña una labor esencial, al ser un

profesional cercano, accesible y comprometido con las necesidades del neonato y su entorno inmediato.
Desde el control de la temperatura corporal hasta la higiene, la alimentación y la vigilancia del estado general, el auxiliar de enfermería participa activamente en los cuidados básicos que permiten una transición segura a la vida extrauterina. Además, su rol se extiende a la educación y apoyo emocional a la madre y familiares, quienes muchas veces se enfrentan a la maternidad con ansiedad o inseguridad.
Los cuidados neonatales no solo requieren conocimientos técnicos, sino también una actitud de respeto, empatía y responsabilidad, ya que cada intervención puede incidir de forma directa en la salud y bienestar del recién nacido. La estandarización de procedimientos y la formación continua del personal auxiliar son claves para lograr una atención integral, eficiente y centrada en el paciente más vulnerable del entorno hospitalario: el neonato.

2 Objetivos

Describir los cuidados básicos que realiza el auxiliar de enfermería en unidades de maternidad, destacando su papel en la atención del neonato. Enfatizar la importancia del acompañamiento a la familia y la correcta aplicación de protocolos estandarizados para garantizar una atención neonatal segura y de calidad.

3 Metodología

Realizar un estudio bibliométrico sobre artículos de telemedicina publicados. Utilizar la base de datos PubMed para la recolección de datos. Analizar las tendencias de publicación, los países de origen y las áreas temáticas principales mediante análisis de frecuencia y visualización gráfica.

4 Resultados

El auxiliar de enfermería en las unidades de maternidad juega un papel clave en los cuidados básicos del neonato, brindando atención directa y apoyo constante en los primeros días de vida. Su labor se enfoca en tareas fundamentales que garantizan el bienestar del recién nacido, siempre bajo supervisión del personal de enfermería y siguiendo los protocolos establecidos.

Uno de los cuidados esenciales es la higiene del neonato. El auxiliar realiza el baño del bebé respetando la integridad del cordón umbilical y utilizando productos adecuados para su piel delicada. Además, se encarga del cambio frecuente de pañales, prestando especial atención a la limpieza del área genital para prevenir irritaciones e infecciones.

El control térmico es otro aspecto relevante. El neonato es especialmente vulnerable a los cambios de temperatura, por lo que el auxiliar debe asegurarse de que el ambiente sea el adecuado y que el bebé esté correctamente abrigado. También colabora en el uso correcto de incubadoras o calentadores si el protocolo lo requiere.

En cuanto a la alimentación, el auxiliar tiene un papel activo al asistir a la madre en la técnica de lactancia materna, asegurando una correcta postura del bebé y ofreciendo orientación básica. En casos de lactancia artificial, puede preparar y administrar los biberones siguiendo medidas higiénicas rigurosas.

Además de los cuidados físicos, el auxiliar contribuye al bienestar emocional tanto del neonato como de la madre. Ofrece apoyo a las madres primerizas, resolviendo dudas comunes y ayudándolas a adquirir confianza en el manejo del bebé. Esta cercanía favorece un vínculo positivo y reduce la ansiedad en la etapa posparto.

También es fundamental su capacidad de observación. El auxiliar puede detectar signos de alerta como piel amarillenta, llanto excesivo, dificultad para alimentarse o respiración anómala, notificando de inmediato al personal sanitario.

La implicación activa del auxiliar en estas tareas garantiza una atención segura, integral y centrada en el neonato y su familia.

5 Discusión-Conclusión

La implicación del auxiliar de enfermería en los cuidados básicos neonatales es crucial para garantizar una atención de calidad en las unidades de maternidad. Su papel no se limita a lo asistencial, sino que abarca el acompañamiento emocional a las familias, la detección precoz de posibles complicaciones y la promoción de buenas prácticas desde los primeros momentos de vida. La formación continua, el trabajo en equipo y la humanización del cuidado permiten que el auxiliar sea un referente cercano y confiable tanto para el neonato como para su entorno familiar. La profesionalidad, el compromiso y la empatía del auxiliar son elementos que fortalecen el vínculo entre el sistema sanitario y la sociedad, siendo clave en los resultados perinatales favorables.

6 Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad. Cuidados desde el nacimiento: Recomendaciones basadas en pruebas y buenas prácticas. Madrid: Gobierno de España; 2014.
2. Organización Mundial de la Salud. Cuidado del recién nacido de bajo peso: Guía para el profesional sanitario. Ginebra: OMS; 2018.
3. García González M, Pérez Álvarez L. Cuidados neonatales básicos: Rol del auxiliar de enfermería. Rev Enferm Neonatal. 2021;10(1):25-31.
4. Alonso Pérez M, Rodríguez Sánchez J. La humanización del cuidado neonatal: papel del personal auxiliar. Enferm Clin. 2020;30(2):107-110.
5. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
6. www.scielo.org/es
7. www.webofscience.com/wos
8. www.scopus.com

Capítulo 117

TEST CLÍNICOS DE VALORACIÓN LUMBAR PARA FISIOTERAPEUTAS

DAVID ZARDOYA SANTOS

1 Introducción

El dolor lumbar constituye un síndrome musculoesquelético caracterizado principalmente por molestias localizadas entre el borde costal inferior y los pliegues glúteos inferiores, lo que genera una alteración significativa en la funcionalidad de los pacientes.

Este síndrome se presenta en dos formas principales: la primera, como dolor agudo, el cual puede originarse por diversos factores, tales como traumatismos, esfuerzos excesivos, posturas incorrectas, debilidad muscular, sobrecarga mecánica e infecciones. La segunda forma, el dolor crónico, presenta una naturaleza más compleja y de mayor duración (superior a tres meses de evolución). Una diferencia clave entre la lumbalgia crónica y la aguda es la implicación de factores cognitivos, emocionales, conductuales y sociales, los cuales juegan un papel crucial en la persistencia del dolor.

En la práctica clínica, la correcta valoración del dolor lumbar es fundamental para establecer un diagnóstico preciso y un plan de tratamiento adecuado. Los fisioterapeutas y otros profesionales de la salud realizan una evaluación detallada de la zona lumbar, que incluye la identificación de los síntomas, la historia clínica del paciente y la utilización de diversas herramientas y pruebas clínicas. Estas valoraciones permiten determinar la causa subyacente del dolor y orientan las intervenciones terapéuticas para aliviar los síntomas y mejorar la función física.

En la actualidad, el dolor lumbar es considerado la principal causa de discapacidad a nivel mundial, según la Organización Mundial de la Salud (OMS). En el

caso del Reino Unido, por ejemplo, los datos de 1989 indican que el dolor lumbar es la principal causa de ausentismo laboral, responsable de aproximadamente el 12,5% de los días de baja. Diversos estudios han estimado que entre el 70% y el 85% de la población experimentará dolor lumbar en algún momento de su vida.
La relevancia del dolor lumbar en la actualidad se debe principalmente a dos factores: su impacto en la calidad de vida de los individuos y los elevados costos que este problema sigue generando para la sociedad en su conjunto.

2 Objetivos

- Sondear la actualidad sobre la valoración lumbar en la práctica clínica de los fisioterapeutas
- Conocer qué pruebas de valoración de bajo coste se utilizan de forma habitual por los fisioterapeutas

3 Metodología

Se ha realizado una revisión sistemática de la literatura científica en las bases de datos más relevantes de la actualidad: PubMed y Scopus. Se han incluido términos relacionados con el tema a tratar "low back pain" y "rehabilitation". Se excluyeron artículos de pago. Se escogieron los artículos de las publicaciones más relevantes.

4 Resultados

Para la evaluación del rango de movilidad en pacientes con dolor lumbar, una de las herramientas clínicas utilizadas es el fingertip-to-floor test. Esta prueba consiste en medir la distancia entre el suelo y el tercer dedo de la mano mientras el paciente realiza una flexión máxima del tronco desde la posición de bipedestación. La distancia, registrada en centímetros, permite valorar la capacidad de flexión de la columna lumbar y su posible restricción funcional, siendo un indicador útil dentro de la valoración global del paciente.
Cuando se sospecha que el origen o mantenimiento del dolor puede estar relacionado con estructuras neurales, es apropiado realizar pruebas que evalúen la mecanosensibilidad de estos tejidos. En este contexto, el slump test es una prueba habitual en la práctica fisioterapéutica. El paciente se coloca en sedestación, con las manos situadas detrás de la espalda, y se le indica que realice una flexión relajada del tronco manteniendo la cabeza en posición neutra. Posteriormente, se le

solicita que lleve la barbilla hacia el pecho y finalmente que realice una extensión de rodilla. La aparición o reproducción de los síntomas durante esta secuencia se interpreta como un resultado positivo, lo cual sugiere una implicación neural en el cuadro clínico.

La inestabilidad segmentaria lumbar es otro aspecto que puede contribuir al dolor lumbar crónico y, por tanto, debe ser explorado durante la valoración. Para ello se puede emplear el prone instability test. En esta prueba, el paciente se posiciona en decúbito prono con las piernas fuera de la camilla y los pies apoyados en el suelo. El fisioterapeuta aplica presión posteroanterior sobre las apófisis espinosas de la columna lumbar, primero en reposo y luego mientras el paciente activa la musculatura lumbar elevando las piernas del suelo. El test se considera positivo si el dolor se presenta en la fase pasiva pero desaparece o disminuye durante la activación muscular, lo que puede indicar una inestabilidad funcional.

Finalmente, la valoración del control motor constituye un apartado clave dentro de la exploración funcional del dolor lumbar, ya que abarca diversas pruebas que analizan el movimiento activo y el reclutamiento muscular. Estas evaluaciones permiten al fisioterapeuta identificar patrones de control motor alterados, que pueden estar contribuyendo al mantenimiento del dolor o a la disfunción. La información obtenida es esencial para orientar la planificación del tratamiento, establecer objetivos específicos y diseñar estrategias de intervención personalizadas.

5 Discusión-Conclusión

La valoración clínica del dolor lumbar crónico inespecífico requiere un enfoque multifactorial que contemple tanto aspectos estructurales como funcionales. Las pruebas analizadas en este trabajo —orientadas a evaluar el rango de movilidad, la mecanosensibilidad neural, la inestabilidad segmentaria y el control motor— permiten al fisioterapeuta obtener información relevante para la comprensión del cuadro clínico del paciente. Cada una de ellas aporta datos específicos que, en conjunto, favorecen un diagnóstico más preciso y una intervención terapéutica más efectiva. La correcta aplicación e interpretación de estas pruebas es esencial para identificar alteraciones subyacentes, establecer objetivos realistas de tratamiento y mejorar la funcionalidad y calidad de vida de los pacientes.

6 Bibliografía

1. Perret C, Poiraudeau S, Fermanian J, Colau MML, Benhamou MAM, Revel M. Validity, reliability, and responsiveness of the fingertip-to-floor test. Arch Phys Med Rehabil. 2001 Nov;82(11):1566-70.
2. Schneider M, Erhard R, Brach J, Tellin W, Imbarlina F, Delitto A. Spinal Palpation for Lumbar Segmental Mobility and Pain Provocation: An Interexaminer Reliability Study. J Manipulative Physiol Ther. 2008 Jul;31(6):465-73.
3. Philip K, Lew P, Matyas TA. The Inter-Therapist Reliability of the Slump Test. Aust J Physiother. 1989 Jan;35(2):89-94.
4. Tidstrand J, Horneij E. Inter-rater reliability of three standardized functional tests in patients with low back pain. BMC Musculoskelet Disord. 2009 Jun 2;10:58.
5. Luomajoki H, Kool J, de Bruin ED, Airaksinen O. Reliability of movement control tests in the lumbar spine. BMC Musculoskelet Disord. 2007 Sep 12;8:90.

Capítulo 118

REHABILITACIÓN DEL SUELO PÉLVICO EN EL POSTPARTO: REVISIÓN NARRATIVA

AINHOA MAGUREGUI

1 Introducción

El postparto es una etapa de importantes cambios físicos y emocionales para la mujer, en la que el cuerpo inicia un proceso progresivo de recuperación tras el embarazo y el parto. Una de las estructuras más afectadas durante esta etapa es el suelo pélvico, conjunto de músculos, ligamentos y tejidos conectivos que sostiene los órganos pélvicos (vejiga, útero y recto) y participa activamente en funciones esenciales como la continencia urinaria y fecal, la sexualidad y la estabilidad lumbopélvica.

Durante el embarazo, el suelo pélvico sufre una sobrecarga progresiva debido al aumento del peso del útero, los cambios hormonales y el incremento de la presión intraabdominal. El parto, especialmente si es vaginal, puede ocasionar traumatismos como desgarros musculares, episiotomías, elongación de nervios o lesiones en el tejido conectivo, lo que compromete la función de esta zona.

Se estima que entre el 30% y el 50% de las mujeres presentan algún grado de disfunción del suelo pélvico tras el parto, incluyendo incontinencia urinaria, incontinencia anal, sensación de pesadez vaginal, disfunción sexual o prolapso de órganos pélvicos. Muchas de estas alteraciones son transitorias, pero si no se abordan adecuadamente en las primeras semanas postparto, pueden cronificarse y afectar de manera significativa la calidad de vida.

La rehabilitación del suelo pélvico en el posparto se ha consolidado como una intervención clave para prevenir y tratar estas disfunciones. La fisioterapia especializada ofrece técnicas seguras y eficaces para restaurar el tono muscular, mejorar el control neuromuscular, recuperar la funcionalidad del core y reducir los síntomas asociados. Además, permite educar a la mujer en el autocuidado de esta región y en hábitos que favorecen su recuperación.
Dado que muchas mujeres no reciben información clara sobre los cuidados postparto del suelo pélvico, la intervención fisioterapéutica representa también una oportunidad para prevenir complicaciones a largo plazo, empoderar a la paciente y acompañarla en una etapa de vulnerabilidad física y emocional.

2 Objetivos

Describir las principales alteraciones del suelo pélvico en el postparto
Analizar las técnicas fisioterapéuticas utilizadas en la rehabilitación postnatal
Revisar la evidencia científica sobre los beneficios del tratamiento precoz y supervisado

3 Metodología

Se realizó una revisión narrativa mediante búsqueda en las bases de datos PubMed, PEDro, Scopus y Cochrane Library, incluyendo publicaciones entre 2012 y 2024. Se seleccionaron estudios observacionales, ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas y guías clínicas sobre el tratamiento fisioterapéutico del suelo pélvico en mujeres en etapa postparto (desde las primeras semanas hasta los seis meses).
Los términos de búsqueda utilizados fueron: “pelvic floor rehabilitation”, “postpartum physiotherapy”, “urinary incontinence after childbirth”, “pelvic floor dysfunction”, “perineal trauma recovery”. Se excluyeron estudios centrados en técnicas quirúrgicas, farmacológicas o en población no obstétrica.

4 Resultados

Los estudios analizados coinciden en que la rehabilitación del suelo pélvico en el postparto, iniciada de forma precoz y bajo supervisión profesional, mejora significativamente la función perineal, reduce los síntomas de incontinencia urinaria y anal, y previene la aparición de disfunciones más complejas a largo plazo. Se

ha observado que la intervención fisioterapéutica en esta etapa favorece la recuperación muscular, la percepción corporal y el control voluntario del periné.
Una de las intervenciones más eficaces es el entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico, basado en contracciones voluntarias progresivas (ejercicios de Kegel), realizados de manera estructurada y personalizada. Estos ejercicios mejoran el tono muscular, favorecen el cierre uretral y anorrectal, y aumentan la resistencia de los tejidos que sostienen los órganos pélvicos. Diversos ensayos clínicos muestran que las mujeres que inician este tipo de ejercicios entre las primeras 6 y 12 semanas postparto presentan una disminución significativa de episodios de incontinencia urinaria en comparación con los grupos control.
Otras técnicas utilizadas con buenos resultados incluyen:
- Biofeedback: útil para mejorar la conciencia corporal y la ejecución correcta de las contracciones, especialmente en mujeres con hipoactividad muscular o desconexión neuromuscular.
- Electroestimulación: empleada en casos de debilidad severa o ausencia de contracción voluntaria, facilita la activación muscular mediante impulsos eléctricos suaves.
- Reeducación postural: favorece la alineación del eje lumbopélvico, reduce la presión sobre el periné y mejora la estabilidad del core.
- Técnicas manuales: utilizadas en casos de hipertonía, adherencias cicatriciales (episiotomía o cesárea), dolor perineal o dispareunia.
- Ejercicio hipopresivo: como técnica complementaria, puede contribuir a la mejora del tono basal del suelo pélvico y a la reducción de presión intraabdominal.
La duración recomendada de los programas de rehabilitación oscila entre 8 y 12 semanas, con frecuencia de 2 a 3 sesiones semanales. Los mayores beneficios se observan cuando el abordaje se inicia en la etapa postnatal temprana (primer trimestre postparto) y se adapta a las condiciones individuales de cada paciente. La educación en hábitos saludables (evitar el estreñimiento, mejorar la mecánica respiratoria, controlar los esfuerzos) también forma parte integral del tratamiento.
Además, se ha constatado una mejora importante en indicadores de calidad de vida, autoestima y satisfacción sexual en mujeres que reciben tratamiento fisioterapéutico. Esta mejora se ha medido a través de escalas específicas como el Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20) y el Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12).

5 Discusión-Conclusión

La fisioterapia postparto dirigida al suelo pélvico constituye una herramienta clave para la recuperación funcional de las mujeres tras el embarazo y el parto. Su aplicación precoz permite tratar de forma efectiva alteraciones frecuentes como la incontinencia urinaria, la debilidad perineal o el dolor pélvico, y contribuye a prevenir complicaciones futuras como el prolapso o la disfunción sexual.

La literatura científica respalda que el entrenamiento específico de la musculatura del suelo pélvico es eficaz, seguro y aplicable a una amplia población, incluyendo mujeres con diferentes tipos de parto, antecedentes obstétricos o niveles de actividad física. El acompañamiento profesional, la educación personalizada y la adaptación de los ejercicios a cada etapa del posparto son factores determinantes para el éxito terapéutico.

Además del componente físico, la intervención fisioterapéutica ofrece un espacio de atención integral en un momento de especial vulnerabilidad para la mujer. El tratamiento no solo mejora síntomas concretos, sino que también refuerza la percepción de control sobre el propio cuerpo, la confianza y la vivencia positiva de la maternidad.

En conclusión, integrar la rehabilitación del suelo pélvico dentro de los programas de atención posparto debería ser una práctica habitual en los servicios de salud. La formación de profesionales especializados y la sensibilización de las gestantes son elementos clave para garantizar una atención temprana, accesible y eficaz. La fisioterapia, en este contexto, actúa no solo como un recurso terapéutico, sino también como una estrategia preventiva, educativa y promotora de salud femenina.

6 Bibliografía

1. Dumoulin C, Cacciari LP, Hay-Smith EJC. Pelvic floor muscle training versus no treatment for urinary incontinence in women: a Cochrane systematic review. Eur J Phys Rehabil Med. 2018;54(5):715–725.

2. Mørkved S, Bø K. The effect of postnatal pelvic floor muscle training in prevention and treatment of urinary incontinence. Acta Obstet Gynecol Scand. 2014;93(1):33–39.

3. De Keizer A, Janssen S, Van Reijen M, et al. Postpartum pelvic floor muscle training: systematic review and meta-analysis. Int Urogynecol J. 2021;32(10):2513–2524.

4. Hay-Smith EJC, Herderschee R, Dumoulin C, Herbison GP. Feedback or

biofeedback to augment pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. Cochrane Database Syst Rev. 2011;(7):CD009252.
5. Spitznagle TM, George JW. The role of physical therapy in the obstetric patient. Obstet Gynecol Clin North Am. 2020;47(3):513–528.
6. Bo K, Frawley HC, Haylen BT, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) report on terminology for conservative management of pelvic floor dysfunction. Neurourol Urodyn. 2017;36(2):221–244.
7. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women: management. NICE guideline [NG123]. London: NICE; 2019.

Capítulo 119

EFICACIA DE LA TERAPIA ESPEJO EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO TIPO I DE MIEMBRO SUPERIOR: REVISIÓN CRÍTICA Y PERSPECTIVAS CLÍNICAS

LAURA GARCÍA PÉREZ

ANGELA RUIZ DE LA SIERRA FERNÁNDEZ

MARÍA DEL AMOR LÓPEZ IBANCOS

LINA MARCELA VILLALBA SUAREZ

YAMILE VANESSA PISCIOTTI SOSA

1 Introducción

El síndrome de dolor regional complejo tipo I (SDRC-I) representa una condición neuropática crónica de etiología multifactorial, caracterizada por dolor desproporcionado, alteraciones motoras y sensoriales, así como disfunción autonómica. A menudo, se presenta tras una lesión menor o cirugía, especialmente en las extremidades superiores. Su abordaje terapéutico continúa siendo un desafío clínico, dado el carácter heterogéneo de sus manifestaciones y la falta de consenso sobre intervenciones de primera línea.

Entre las estrategias emergentes, la terapia espejo ha captado un interés creciente como intervención no invasiva dirigida a la modulación central del dolor. Esta técnica, inicialmente desarrollada por Ramachandran para tratar el dolor del miembro fantasma, ha sido progresivamente aplicada al tratamiento del SDRC-I con resultados prometedores. Su mecanismo de acción se fundamenta en la activación de circuitos neuronales relacionados con la representación motora y sensorial del cuerpo mediante el uso de retroalimentación visual ilusoria, lo que favorece la reorganización cortical y la disminución de la sensibilización central.

Diversos estudios recientes han explorado la eficacia de la terapia espejo como parte de programas de rehabilitación multidisciplinaria para el manejo del SDRC-I. Özdemir et al. (2024), en un ensayo clínico aleatorizado, demostraron mejoras significativas en la reducción del dolor y en la funcionalidad de la extremidad afectada tras un protocolo estructurado de terapia espejo. Asimismo, Machač et al. (2024) confirmaron estos hallazgos, resaltando no solo beneficios clínicos directos, sino también una mejora en la percepción de agencia y control motor en los pacientes tratados. Estos resultados coinciden con los reportes de Cuenca-Martínez et al. (2022), quienes mediante una revisión tipo umbrella subrayaron el potencial analgésico de las estrategias de representación motora, incluyendo la terapia espejo, la imaginería motora y la observación de acciones.

Sin embargo, la evidencia sigue siendo dispar. Algunas revisiones sistemáticas recientes, como las de Shafiee et al. (2023) y Kanika et al. (2023), advierten sobre la heterogeneidad metodológica de los estudios disponibles, las diferencias en los protocolos de intervención y la escasa estandarización de los resultados medidos. Esto ha limitado la posibilidad de establecer recomendaciones clínicas sólidas.

En este contexto, se hace necesario un análisis crítico que no solo sintetice los hallazgos actuales, sino que también explore las condiciones bajo las cuales la terapia espejo podría ofrecer mayor efectividad. El presente artículo tiene como propósito examinar la eficacia de la terapia espejo en pacientes con SDRC-I de miembro superior a partir de la evidencia reciente, considerando su impacto sobre el dolor, la función motora y los aspectos psicosociales del trastorno.

2 Objetivos

El objetivo principal de este trabajo es evaluar la eficacia de la terapia espejo en el tratamiento del síndrome de dolor regional complejo tipo I que afecta la extremidad superior. Específicamente, se pretende:

- Analizar críticamente los resultados clínicos reportados en ensayos controlados y revisiones sistemáticas recientes

- Identificar los factores que condicionan la respuesta terapéutica, incluyendo la duración del tratamiento, la frecuencia de las sesiones y el estadio clínico del SDRC
- Determinar el grado de mejoría en términos de dolor, función y calidad de vida asociado al uso de la terapia espejo

3 Metodología

Se realizó una revisión crítica de la literatura científica publicada entre 2022 y 2024, centrada en estudios que evaluaron la terapia espejo como intervención en pacientes diagnosticados con SDRC-I en miembros superiores. La selección bibliográfica se limitó a ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas y metaanálisis publicados en revistas indexadas en bases de datos como PubMed y Scopus. La búsqueda incluyó los términos: "mirror therapy", "complex regional pain syndrome", "upper limb", "rehabilitation" y "pain management".

Para el análisis cualitativo se consideraron cinco publicaciones clave: dos metaanálisis recientes (Shafiee et al., 2023; Kanika et al., 2023), dos ensayos clínicos aleatorizados con intervención de terapia espejo (Özdemir et al., 2024; Machač et al., 2024) y una revisión tipo umbrella (Cuenca-Martínez et al., 2022). Se extrajeron datos relacionados con el diseño del estudio, características de la muestra, duración y protocolo de la intervención, así como los principales desenlaces clínicos.

Además, se realizó un análisis comparativo de los resultados en términos de reducción del dolor (medido con EVA), funcionalidad (cuestionarios como DASH o FIM) y calidad de vida (utilizando herramientas como SF-36). La consistencia metodológica de los estudios fue evaluada utilizando criterios PRISMA para las revisiones sistemáticas y la herramienta Cochrane Risk of Bias para los ensayos clínicos.

4 Resultados

Los estudios analizados coinciden en señalar que la terapia espejo puede generar una disminución significativa del dolor y una mejora funcional en pacientes con SDRC-I del miembro superior. Özdemir et al. (2024) llevaron a cabo un ensayo controlado con 60 participantes, divididos en grupo experimental y grupo control. El grupo que recibió terapia espejo durante ocho semanas presentó una reducción promedio del 35% en la escala visual análoga del dolor, frente al 12% en el

grupo control ($p < 0.001$). Asimismo, se observó una mejora funcional significativa en la puntuación del cuestionario DASH.

Por su parte, Machač et al. (2024) emplearon un diseño similar con 48 pacientes, encontrando efectos terapéuticos relevantes no solo en el dolor, sino también en la coordinación motora y en la percepción del esquema corporal. Estos hallazgos respaldan la hipótesis de que la retroalimentación visual a través del espejo favorece una reorganización cortical adaptativa que puede contrarrestar la sensibilización central, factor clave en la perpetuación del SDRC.

La revisión umbrella de Cuenca-Martínez et al. (2022) confirmó la efectividad de las estrategias de representación motora, incluyendo la terapia espejo, reportando tamaños del efecto moderados a altos en la reducción del dolor ($d = 0.6–0.9$) y mejoras funcionales significativas. No obstante, los autores advierten que la mayoría de los estudios incluidos presentaban riesgos metodológicos moderados, especialmente en lo referente a cegamiento y control de variables confusoras.

En cuanto a las revisiones sistemáticas de Shafiee et al. (2023) y Kanika et al. (2023), si bien reconocen el potencial de las intervenciones de rehabilitación, incluidos los enfoques basados en terapia espejo, también subrayan la necesidad de estandarizar los protocolos de intervención. La duración, intensidad y tipo de ejercicios incluidos en las sesiones varía considerablemente entre estudios, dificultando así la generalización de los resultados.

Un aspecto relevante observado en varios estudios es la importancia del estadio clínico del SDRC. La terapia espejo parece ser más eficaz en fases tempranas del síndrome, cuando los cambios neuroplásticos aún son reversibles. Además, factores como la adherencia al tratamiento, la motivación del paciente y la presencia de comorbilidades psicológicas (ansiedad, depresión) pueden influir significativamente en la respuesta terapéutica.

5 Discusión-Conclusión

La evidencia disponible sugiere que la terapia espejo constituye una intervención eficaz y segura para el tratamiento del SDRC-I del miembro superior, especialmente cuando se implementa en fases tempranas y como parte de un enfoque multidisciplinar. Su capacidad para modular el dolor, mejorar la función motora y promover la reorganización cortical adaptativa la posiciona como una herramienta valiosa dentro del arsenal terapéutico no farmacológico.

No obstante, se requiere mayor homogeneidad metodológica en los estudios, así como ensayos clínicos de alta calidad con seguimiento a largo plazo, que permitan establecer recomendaciones sólidas sobre su implementación. Asimismo, es

fundamental considerar variables individuales que puedan afectar la respuesta al tratamiento, promoviendo una medicina más personalizada y centrada en el paciente.
El desarrollo de guías clínicas basadas en evidencia para la aplicación de la terapia espejo en SDRC-I puede facilitar su integración en la práctica clínica habitual y optimizar los resultados en términos de funcionalidad y calidad de vida de los pacientes afectados.

6 Bibliografía

1. Shafiee E, MacDermid J, Packham T, Walton D, Grewal R, Farzad M. The effectiveness of rehabilitation interventions on pain and disability for complex regional pain syndrome: a systematic review and meta-analysis. Clin J Pain. 2023 Feb 1;39(2):91-105. doi: 10.1097/AJP.0000000000001089. PMID: 36650605.
2. Kanika, Goyal M, Goyal K. Effectiveness of the physiotherapy interventions on complex regional pain syndrome in patients with stroke: a systematic review and meta-analysis. J Bodyw Mov Ther. 2023 Jul;35:175-181. doi: 10.1016/j.jbmt.2023.04.040. Epub 2023 Apr 29. PMID: 37330766.
3. Özdemir EC, Elhan AH, Küçükdeveci AA. Effects of mirror therapy in posttraumatic complex regional pain syndrome type-1: a randomized controlled study. J Rehabil Med. 2024 Sep 24;56:jrm40417. doi: 10.2340/jrm.v56.40417. PMID: 39318174; PMCID: PMC11439965.
4. Machač S, Chasáková L, Kakawand S, Kozák J, Štěpánek L, Vejvalka J, Kolář P, Černý R. Mirror visual feedback as therapeutic modality in unilateral upper extremity complex regional pain syndrome type I: randomized controlled trial. Eur J Phys Rehabil Med. 2024 Apr;60(2):280-291. doi: 10.23736/S1973-9087.23.07625-6. Epub 2024 Jan 10. PMID: 38197628; PMCID: PMC11112506.
5. Cuenca-Martínez F, Reina-Varona Á, Castillo-García J, La Touche R, Angulo-Díaz-Parreño S, Suso-Martí L. Pain relief by movement representation strategies: an umbrella and mapping review with meta-meta-analysis of motor imagery, action observation and mirror therapy. Eur J Pain. 2022 Feb;26(2):284-309. doi: 10.1002/ejp.1870. Epub 2021 Oct 8. PMID: 34592050.

Capítulo 120

EVIDENCIA ACTUAL SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LA TERAPIA ESPEJO EN PACIENTES AMPUTADOS CON DOLOR DEL MIEMBRO FANTASMA

LAURA GARCÍA PÉREZ

MARÍA DEL AMOR LÓPEZ IBANCOS

ANGELA RUIZ DE LA SIERRA FERNÁNDEZ

YAMILE VANESSA PISCIOTTI SOSA

LINA MARCELA VILLALBA SUAREZ

1 Introducción

El dolor del miembro fantasma (DMF) es una condición neurológica compleja que afecta a una proporción significativa de personas tras una amputación, con prevalencias que oscilan entre el 60 % y el 80 % de los casos. Esta forma de dolor neuropático se caracteriza por la percepción dolorosa en el miembro que ha sido extirpado, lo cual supone una carga física, emocional y funcional considerable para quienes lo padecen.

Aunque múltiples mecanismos fisiopatológicos han sido propuestos —como la reorganización maladaptativa de la corteza somatosensorial, la disfunción del sistema de neuronas espejo y las alteraciones en la representación corporal— , el tratamiento del DMF sigue representando un desafío clínico. En este contexto, la terapia espejo (TE), propuesta inicialmente por Ramachandran y Rogers-Ramachandran, ha sido ampliamente estudiada como una intervención que utiliza retroalimentación visual para ”engañar” al cerebro y restaurar patrones de representación corporal más adaptativos.

Durante los últimos años, la literatura científica sobre la TE ha crecido significativamente. Se han publicado numerosos estudios clínicos, revisiones sistemáticas y metaanálisis que han explorado su eficacia en pacientes con DMF. Sin embargo, los resultados han sido dispares, con algunas investigaciones que reportan una disminución significativa del dolor y otras que no evidencian diferencias con respecto al placebo o a controles activos. Esta disparidad genera incertidumbre clínica y justifica una revisión crítica de la literatura más reciente.

2 Objetivos

El presente trabajo tiene como finalidad sintetizar y analizar críticamente la evidencia científica reciente sobre la eficacia de la terapia espejo en el tratamiento del dolor del miembro fantasma. Los objetivos específicos son:

- Evaluar la efectividad de la TE en la reducción de la intensidad y frecuencia del DMF en personas amputadas, considerando tanto estudios individuales como revisiones sistemáticas.
- Comparar intervenciones basadas exclusivamente en TE con aquellas que incorporan otras estrategias terapéuticas complementarias como estimulación cerebral o relajación muscular.
- Analizar la calidad metodológica de los estudios incluidos, prestando especial atención a factores como el uso de controles adecuados, el tamaño muestral, la duración de la intervención y el seguimiento.
- Identificar los principales desafíos y limitaciones que enfrenta la investigación actual sobre esta técnica y sugerir líneas futuras de investigación.

3 Metodología

Se llevó a cabo una revisión narrativa crítica centrada en ocho estudios seleccionados por su relevancia y actualidad, publicados entre 2021 y 2024.
Los criterios de inclusión para esta revisión fueron: (1) publicaciones en revistas indexadas, (2) estudios en inglés o alemán con resumen disponible en inglés, (3) ensayos clínicos o revisiones sistemáticas centradas en la TE aplicada al DMF, y (4) acceso al texto completo. Se excluyeron estudios de casos, cartas al editor y revisiones narrativas sin metodología explícita.

Para el análisis cualitativo se evaluaron los siguientes elementos: diseño del estudio, tipo de intervención, características de la muestra, duración del tratamiento, instrumentos de evaluación del dolor, presencia de grupo control o placebo, y resultados principales. La calidad metodológica fue considerada según el diseño (preferencia por ECA), el control de sesgos y la transparencia en la presentación de resultados.

4 Resultados

1. Evidencia general sobre la eficacia de la TE

Los metaanálisis de Xie et al. (2022) y Wang et al. (2021) concluyen que la TE tiene un efecto beneficioso moderado sobre la reducción del DMF. El estudio de Xie et al., que incluye más de 400 participantes, reporta una mejora significativa en la intensidad del dolor ($d \approx 0.6$), con mayor eficacia observada en intervenciones de al menos cuatro semanas de duración. Similarmente, Wang et al. informan que los efectos son más pronunciados cuando la TE se realiza diariamente y se inicia poco tiempo después de la amputación.

Sin embargo, no todos los resultados son consistentes. Guémann et al. (2023), tras analizar exclusivamente ensayos controlados con placebo, concluyen que no existe evidencia sólida que respalde la eficacia específica de la TE, cuestionando su utilidad más allá de un posible efecto placebo. Su revisión destaca la necesidad de controles activos rigurosos y diseños metodológicos más sólidos.

2. Estudios clínicos y combinaciones terapéuticas

Entre los estudios clínicos recientes, Gunduz et al. (2021) realizaron un ensayo factorial en el que compararon la TE sola y en combinación con estimulación motora transcraneal. Los resultados mostraron una mayor reducción del dolor

en los grupos que recibieron la intervención combinada, lo que sugiere un posible efecto sinérgico. Por su parte, Brunelli et al. (2023) exploraron la combinación de TE con relajación muscular progresiva, observando una reducción significativamente mayor del dolor que con la TE aislada, lo cual resalta la importancia de abordar simultáneamente los componentes físicos y emocionales del DMF.

En cambio, Purushothaman et al. (2023) evaluaron la eficacia de la TE como medida preventiva en pacientes sometidos a amputación transtibial. Aunque metodológicamente robusto, su estudio no encontró diferencias significativas en la aparición posterior de DMF entre el grupo tratado y el grupo control, lo que sugiere que la TE podría no ser efectiva como estrategia profiláctica.

3. Calidad metodológica y heterogeneidad

Una de las principales limitaciones de los estudios revisados es la heterogeneidad en los protocolos de aplicación: variaciones en la duración de las sesiones, frecuencia del tratamiento, técnicas de implementación (presencial vs domiciliaria) y escalas de evaluación del dolor dificultan la comparación directa entre estudios. Además, varios metaanálisis incluyeron estudios con alto riesgo de sesgo, muestras pequeñas y sin ciego, lo que reduce la robustez de las conclusiones.

5 Discusión-Conclusión

Los hallazgos actuales sobre la eficacia de la terapia espejo en el tratamiento del dolor del miembro fantasma son, en general, mixtos. Si bien existen estudios que respaldan su utilidad clínica, especialmente en intervenciones sostenidas y combinadas, otros trabajos de alto rigor metodológico no han encontrado efectos superiores al placebo.

En términos generales, puede afirmarse que la TE representa una herramienta terapéutica prometedora, con potencial para mejorar el dolor en ciertos pacientes, pero que todavía no puede considerarse una intervención de primera línea basada en evidencia sólida. Es probable que su eficacia esté condicionada por factores como el momento de inicio tras la amputación, la intensidad del dolor basal, la adherencia del paciente y el contexto emocional.

Se necesitan más estudios aleatorizados con controles activos rigurosos, mayor tamaño muestral y seguimiento a largo plazo. Además, futuras investigaciones deberían explorar biomarcadores y predictores de respuesta, así como el papel de la neuroimagen funcional para evaluar cambios en la reorganización cortical

inducida por la TE.

6 Bibliografía

1. Xie HM, Zhang KX, Wang S, Wang N, Wang N, Li X, Huang LP. Effectiveness of mirror therapy for phantom limb pain: A systematic review and meta-analysis. Arch Phys Med Rehabil. 2022 May;103(5):988-997. doi: 10.1016/j.apmr.2021.07.810. Epub 2021 Aug 28. PMID: 34461084.

2. Rajendram C, Ken-Dror G, Han T, Sharma P. Efficacy of mirror therapy and virtual reality therapy in alleviating phantom limb pain: A meta-analysis and systematic review. BMJ Mil Health. 2022 Apr;168(2):173-177. doi: 10.1136/bmjmilitary-2021-002018. Epub 2022 Jan 18. PMID: 35042760.

3. Guémann M, Olié E, Raquin L, Courtet P, Risch N. Effect of mirror therapy in the treatment of phantom limb pain in amputees: A systematic review of randomized placebo-controlled trials does not find any evidence of efficacy. Eur J Pain. 2023 Jan;27(1):3-13. doi: 10.1002/ejp.2035. Epub 2022 Sep 19. PMID: 36094758.

4. Wang F, Zhang R, Zhang J, Li D, Wang Y, Yang YH, Wei Q. Effects of mirror therapy on phantom limb sensation and phantom limb pain in amputees: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Clin Rehabil. 2021 Dec;35(12):1710-1721. doi: 10.1177/02692155211027332. Epub 2021 Jul 24. PMID: 34308686.

5. Purushothaman S, Kundra P, Senthilnathan M, Sistla SC, Kumar S. Assessment of efficiency of mirror therapy in preventing phantom limb pain in patients undergoing below-knee amputation surgery-a randomized clinical trial. J Anesth. 2023 Jun;37(3):387-393. doi: 10.1007/s00540-023-03173-9. Epub 2023 Feb 21. PMID: 36809505.

6. Gunduz ME, Pacheco-Barrios K, Bonin Pinto C, Duarte D, Vélez FGS, Gianlorenco ACL, Teixeira PEP, Giannoni-Luza S, Crandell D, Battistella LR, Simis M, Fregni F. Effects of combined and alone transcranial motor cortex stimulation and mirror therapy in phantom limb pain: A randomized factorial trial. Neurorehabil Neural Repair. 2021 Aug;35(8):704-716. doi: 10.1177/15459683211017509. Epub 2021 Jun 1. PMID: 34060934.

7. Brunelli S, D'Auria L, Stefani A, Giglioni F, Mariani G, Ciccarello M, Benedetti MG. Is mirror therapy associated with progressive muscle relaxation more ef-

fective than mirror therapy alone in reducing phantom limb pain in patients with lower limb amputation? Int J Rehabil Res. 2023 Jun 1;46(2):193-198. doi: 10.1097/MRR.0000000000000582. Epub 2023 Apr 21. PMID: 37082804.

8. Scholl L, Schmidt A, Alfuth M. Efficacy of mirror therapy in patients with phantom pain after amputation of a lower limb: A systematic literature review. Z Orthop Unfall. 2024 Dec;162(6):566-577. doi: 10.1055/a-2188-3565. Epub 2023 Nov 15. PMID: 37967831.

Capítulo 121

INTERVENCIONES COMBINADAS CON TERAPIA ESPEJO PARA LA RECUPERACIÓN MOTORA TRAS UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

LAURA GARCÍA PÉREZ

YAMILE VANESSA PISCIOTTI SOSA

ANGELA RUIZ DE LA SIERRA FERNÁNDEZ

MARÍA DEL AMOR LÓPEZ IBANCOS

LINA MARCELA VILLALBA SUAREZ

1 Introducción

El accidente cerebrovascular (ACV) es una de las principales causas de discapacidad adquirida en adultos a nivel mundial. Las secuelas neurológicas que con mayor frecuencia se derivan de un ACV incluyen la pérdida del control motor, la espasticidad, la debilidad muscular, la hipoestesia y la limitación funcional de las extremidades, lo cual impacta negativamente en la independencia y calidad de vida de los pacientes. En particular, la disfunción del miembro superior representa un reto considerable para la rehabilitación, debido a la complejidad de los movimientos finos requeridos para las actividades de la vida diaria (AVD).
En este contexto, la neurorehabilitación ha buscado estrategias que potencien la neuroplasticidad, es decir, la capacidad del sistema nervioso para reorganizarse y

recuperar funciones perdidas o dañadas. Entre estas estrategias, la terapia espejo (TE) ha ganado relevancia en los últimos años por su simplicidad, bajo coste y potencial eficacia clínica. Esta técnica consiste en el uso de un espejo colocado en el plano sagital medio del cuerpo, de manera que el paciente observe el reflejo del miembro sano realizando movimientos voluntarios, creando una ilusión visual de movimiento en el miembro afectado. Esta estimulación visual se considera capaz de activar áreas corticales relacionadas con el control motor y la percepción sensorial del miembro parético, facilitando así la reorganización de redes neuronales tras la lesión.

Diversos ensayos clínicos y metaanálisis han estudiado la eficacia de la terapia espejo en la mejora de la función motora, el control de la espasticidad y la recuperación de la sensibilidad tras un ACV, tanto en extremidades superiores como inferiores. Además, recientemente se ha explorado su aplicación en combinación con otras técnicas terapéuticas como la estimulación eléctrica funcional (EEF), la acupuntura y la terapia ocupacional convencional, con resultados prometedores que sugieren un efecto sinérgico.

No obstante, a pesar del creciente cuerpo de evidencia, persisten interrogantes relevantes en torno a la estandarización de los protocolos, la duración óptima de la intervención, la fase de recuperación más adecuada para su aplicación y la caracterización de los perfiles de pacientes que más se benefician de esta técnica. Por ello, el presente artículo tiene como finalidad sintetizar y analizar la evidencia más reciente sobre la eficacia de la terapia espejo, sola o combinada, en la rehabilitación de pacientes con ACV, centrándose en la recuperación de la función motora, la mejora funcional global y los posibles mecanismos neurofisiológicos subyacentes.

2 Objetivos

Objetivo general:

Analizar la efectividad de la terapia espejo en la recuperación motora y funcional tras un accidente cerebrovascular, a partir de la evidencia científica publicada recientemente.

Objetivos específicos:

Evaluar los efectos de la terapia espejo sobre la motricidad de extremidades superiores e inferiores

Determinar la eficacia de la terapia espejo combinada con estimulación eléctrica o acupuntura

Identificar los cambios en la espasticidad y la sensibilidad como respuesta a esta intervención
Establecer las principales limitaciones metodológicas de los estudios revisados

3 Metodología

Se realizó una revisión narrativa de nueve estudios publicados entre 2021 y 2025, incluyendo metaanálisis y revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados. Todos los estudios analizados evaluaron el impacto de la terapia espejo sobre variables motoras y funcionales en pacientes con secuelas de ACV. Las bases de datos consultadas por los autores incluyeron PubMed, Scopus y Web of Science. Los criterios de inclusión generales en los estudios revisados fueron:
- Población: pacientes adultos con diagnóstico de ACV en fase subaguda o crónica
- Intervención: terapia espejo sola o en combinación con otras terapias
- Comparadores: tratamientos convencionales, terapia placebo o intervenciones combinadas
- Resultados: mejoría motora (escalas Fugl-Meyer, ARAT, etc.), funcionalidad en actividades de la vida diaria, espasticidad y sensibilidad
Los estudios seleccionados incluyeron trabajos de Nogueira et al. (2021), Muñoz-Gómez et al. (2023), Oh et al. (2023), entre otros, que exploraron tanto extremidades superiores como inferiores, en contextos terapéuticos aislados y combinados.

4 Resultados

Los estudios incluidos en esta revisión evidencian que la terapia espejo tiene un impacto positivo y clínicamente relevante en la recuperación motora tras un accidente cerebrovascular (ACV), particularmente en extremidades superiores. En el metaanálisis de Nogueira et al. (2021), se destaca una mejora significativa en la función motora del miembro superior evaluada mediante la escala Fugl-Meyer y el Action Research Arm Test (ARAT), con tamaños del efecto moderados a altos. Esta mejora se observó tanto en pacientes en fase subaguda como crónica.
Saragih et al. (2025) corroboran estos hallazgos, señalando que la terapia espejo genera cambios significativos en la capacidad de realizar actividades de la vida diaria, mejorando la autonomía funcional. Hsieh et al. (2025), por su parte, destacan que los efectos son más evidentes cuando la intervención se aplica durante la fase subaguda, sugiriendo un período ventana de mayor plasticidad cerebral.

En cuanto a la espasticidad y la sensibilidad, el estudio de Muñoz-Gómez et al. (2023) reporta una disminución significativa de la espasticidad medida con la escala de Ashworth modificada, así como una mejoría en la percepción sensorial del miembro afectado, en comparación con los grupos control. Esto sugiere que la terapia espejo puede contribuir no solo a la mejora motora, sino también a la modulación de alteraciones sensoriales frecuentes tras un ACV.

Además, varios estudios analizan la eficacia de la terapia espejo combinada con otras técnicas. Pan et al. (2024) y Saavedra-García et al. (2021) evaluaron la combinación de terapia espejo con estimulación eléctrica funcional (EEF) en la rehabilitación del miembro superior. Ambos estudios encontraron que la intervención combinada ofrece beneficios superiores en la velocidad y calidad del movimiento respecto a la aplicación aislada de cualquiera de las terapias.

De forma similar, Wang et al. (2023) y Oh et al. (2023) encontraron mejoras significativas en la fuerza, movilidad y equilibrio de las extremidades inferiores al aplicar terapia espejo junto con EEF. Estos resultados apoyan la hipótesis de un efecto sinérgico cuando se combinan técnicas que activan distintos sistemas de retroalimentación sensoriomotora.

Por otro lado, el estudio de Peng et al. (2024) exploró la combinación de acupuntura y terapia espejo en la rehabilitación post-ictus, encontrando mejoras funcionales superiores en el control motor grueso en comparación con la acupuntura sola. Aunque la evidencia en esta área es aún emergente, sugiere un campo prometedor de intervención integradora.

En conjunto, los estudios revisados muestran una consistencia moderada en los resultados positivos, aunque existe heterogeneidad metodológica en cuanto a la duración de los programas, la frecuencia de las sesiones, las escalas de evaluación y las características clínicas de los participantes, lo que limita la generalización de los hallazgos.

5 Discusión-Conclusión

La terapia espejo emerge como una intervención efectiva para la recuperación motora tras un ACV, con beneficios significativos en extremidades superiores y, en menor medida, inferiores. La evidencia actual apoya su uso como herramienta de rehabilitación tanto en fases subagudas como crónicas, aunque los efectos son más marcados cuando se implementa tempranamente.

Además de sus efectos sobre la función motora, la terapia espejo también demuestra beneficios en el control de la espasticidad y la mejora de la sensibilidad, lo que sugiere un impacto más amplio sobre la reorganización cortical post-ictus.

Este enfoque puede potenciar la plasticidad neuronal mediante la estimulación multisensorial y la activación de redes espejo en el cerebro.
La combinación de terapia espejo con técnicas como la estimulación eléctrica funcional o la acupuntura parece potenciar los resultados funcionales, dando lugar a un enfoque sinérgico e integrador que merece ser explorado con mayor profundidad en futuros estudios.
No obstante, se identificaron limitaciones metodológicas en los estudios revisados: diversidad en los protocolos de aplicación, tamaños muestrales reducidos, falta de seguimiento a largo plazo y ausencia de medidas neurofisiológicas objetivas en algunos casos. Estos factores dificultan la comparación entre estudios y la estandarización de los programas de intervención.
Por lo tanto, se recomienda el diseño de ensayos clínicos multicéntricos y de alta calidad metodológica, con protocolos homogéneos, mayor duración y seguimiento longitudinal, así como el uso de biomarcadores funcionales (p. ej., neuroimagen funcional o EEG) que permitan evaluar los mecanismos subyacentes de la recuperación.
En síntesis, la terapia espejo representa una herramienta efectiva, económica y accesible para el tratamiento de las secuelas motoras post-ictus, especialmente cuando se integra en programas personalizados de rehabilitación. Su implementación clínica debería considerar factores como el estadio del ACV, la severidad de la afectación motora y la combinación con otras intervenciones rehabilitadoras.

6 Bibliografía

1. Nogueira NGHM, Parma JO, Leão SESA, et al. Mirror therapy in upper limb motor recovery and activities of daily living, and its neural correlates in stroke individuals: A systematic review and meta-analysis. Brain Res Bull. 2021 Dec;177:217-238. doi: 10.1016/j.brainresbull.2021.10.003. Epub 2021 Oct 7. PMID: 34626693.
2. Muñoz-Gómez E, Inglés M, Aguilar-Rodríguez M, et al. Effects of mirror therapy on spasticity and sensory impairment after stroke: Systematic review and meta-analysis. PM R. 2023 Nov;15(11):1478-1492. doi: 10.1002/pmrj.12964. Epub 2023 Jun 19. PMID: 36787183.
3. Oh ZH, Liu CH, Hsu CW, et al. Mirror therapy combined with neuromuscular electrical stimulation for poststroke lower extremity motor function recovery: a systematic review and meta-analysis. Sci Rep. 2023 Nov 16;13(1):20018. doi: 10.1038/s41598-023-47272-9. PMID: 37973838.

4. Peng Y, Li N, Du X, et al. Acupuncture combined with mirror therapy for post-stroke dyskinesia: A meta-analysis and systematic review. Medicine (Baltimore). 2024 Jun 28;103(26):e38733. doi: 10.1097/MD.0000000000038733. PMID: 38941386.
5. Pan H, Liu TW, Ng SSM, et al. Effects of mirror therapy with electrical stimulation for upper limb recovery in people with stroke: a systematic review and meta-analysis. Disabil Rehabil. 2024 Dec;46(24):5660-5675. doi: 10.1080/09638288.2024.2310757. Epub 2024 Feb 9. PMID: 38334111.
6. Saavedra-García A, Moral-Munoz JA, Lucena-Anton D. Mirror therapy simultaneously combined with electrical stimulation for upper limb motor function recovery after stroke: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Clin Rehabil. 2021 Jan;35(1):39-50. doi: 10.1177/0269215520951935. Epub 2020 Aug 24. PMID: 32830512.
7. Saragih ID, Priyanti RP, Batubara SO, Lee BO. Effects of mirror therapy on upper limb motor function of patients with stroke: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Clin Rehabil. 2025 Jan;39(1):23-34. doi: 10.1177/02692155241299211. Epub 2025 Jan 21. PMID: 39834285.
8. Hsieh YL, Yang TY, Peng ZY, et al. Effects of mirror therapy on motor and functional recovery of the upper extremity in subacute stroke: Systematic review and meta-analysis. PM R. 2025 May;17(5):567-581. doi: 10.1002/pmrj.13316. Epub 2025 Jan 24. PMID: 39853944.
9. Wang H, Fang XY, Yao J. Synergic effect of the combination of mirror therapy and electrical stimulation for lower extremity motor function recovery in stroke survivors: a meta-analysis of randomized controlled trials. Top Stroke Rehabil. 2023 Jan;30(1):73-83. doi: 10.1080/10749357.2021.1970453. Epub 2021 Sep 1. PMID: 34470591.

Capítulo 122

DISTONÍA FOCAL EN MÚSICOS: AVANCES RECIENTES (2023-2025)

MARIA TERESA SOLER BATALLER

ANA LASERNA BELENGUER

NEUS TOMÁS TARONCHER

JOAQUINA LÓPEZ JIMÉNEZ

MARÍA INMACULADA YAGO ROSA

1 Introducción

Ser músico profesional implica un alto nivel de compromiso y una precisión motora extrema, siendo esta una profesión muy vocacional que le exige al individuo un alto compromiso con el estudio, el respeto y la disciplina, lo que en muchas ocasiones les lleva a estar constantemente en búsqueda de la excelencia, con el propósito de expresar aquello que la partitura plasma, al tiempo que se le imprime la propia voz interior. El estudio, la sensibilidad y la entrega se funden para darle voz a lo inefable, no sin consecuencias que en ocasiones pueden ser fatales para el músico, como cuando aparece la distonía focal del músico.
Generalmente, esta aparece únicamente al tocar el instrumento principal y no suele cursar con episodios dolorosos, pero desafortunadamente resulta incapacitante para el trabajo del músico, motivo por el que se encuentra entre las afectaciones físicas que más les preocupa.

Aunque actualmente la distonía focal en músicos no se contempla dentro del listado de enfermedades profesionales en España, su determinación está ligada a la posibilidad de demostrar los principios de causalidad y temporalidad que exigen las Mutuas Colaboradoras con la Seguridad Social y el Instituto Nacional de la Seguridad Social.

La distonía focal del músico se caracteriza por una pérdida del control motor voluntario de movimientos altamente practicados y entrenados, que cursa con co-contracciones musculares durante la ejecución del movimiento. La evidencia acumulada en los últimos años detalla que esta patología implica una alteración de la inhibición cortical, lo cual afecta la capacidad cerebral para modular señales motoras precisas. Además, se han identificado cambios en la representación somatotópica cortical de los dedos, con solapamientos anómalos que interfieren en la selectividad del movimiento fino, descrito como plasticidad mal adaptativa según Rosenkranz, atribuyendo al exceso de práctica repetitiva con insuficiente variabilidad motora, junto con factores psicológicos predisponentes como el perfeccionismo y la ansiedad escénica, a los principales desencadenantes de la distonía focal del músico, lo cual ayuda a comprender mejor su etiopatogenia.

Su etiología es multifactorial, señalando predisposición genética (antecedentes familiares en aproximadamente el 25% de los casos) y factores ambientales/psicológicos como responsables, destacando la interacción disfuncional de la placa sensoriomotora y el estrés.

Respecto a la investigación de esta patología, aún es necesario ahondar más en cuanto a su etiología y anatomofisiología para así poder conocer mejor su evolución y planificar un mejor abordaje terapéutico. Desde la fisioterapia, los enfoques actuales proponen un reentrenamiento sensoriomotor que permita la reestructuración de los patrones motores alterados. Esta estrategia ha mostrado resultados prometedores en distintos ensayos recientes, siendo exitosos también los resultados con terapia espejo, la observación motora dirigida y la estimulación eléctrica funcional combinada con tareas específicas del instrumento.

En este artículo se pretende compilar la información hallada de los estudios realizados sobre distonía focal más reciente, para tener una visión actualizada de esta afectación y de su prevención y tratamiento, desde una perspectiva de la fisioterapia especializada, práctica, con un enfoque individualizado y desde la comprensión de la técnica instrumental, para que sea útil tanto para sanitarios como para músicos.

Palabras clave

Distonía; distonía focal; distonía del músico; distonía focal del músico; Musician's dystonia; focal dystonia.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Definir una línea de acción preventiva a nivel de fisioterapia para músicos profesionales

Objetivos secundarios:
- Describir la neurofisiología en la distonía focal del músico
- Analizar la eficacia de las intervenciones documentadas en el ámbito de la fisioterapia

3 Metodología

Para el desarrollo de este trabajo se llevará a cabo una revisión bibliográfica realizando una búsqueda sistemática de la literatura científica reciente, concretamente entre 2023 y 2025. Para ello se realizará una búsqueda de artículos científicos en las bases de datos de PubMed, Frontiers, Biblioteca Cochrane, SciELO, Scopus, Fundación Dialnet, Web of Science y ScienceDirect. Se emplearán términos MeSH como "focal dystonia", "musician's dystonia", "plasticidad maladaptativa" y "entrenamiento sensoriomotor".

Además, también se tendrán en cuenta otras fuentes de literatura gris, tales como Google, utilizando un lenguaje libre para las búsquedas 'la enfermedad de los músicos' o 'distonía en músicos'.

De entre los resultados de la búsqueda se analizarán de forma crítica y se seleccionarán los artículos considerados con mayor criterio de relevancia clínica, nivel de evidencia y aquellos relativos al abordaje fisioterapéutico, contando con ensayos clínicos, revisiones sistemáticas y estudios de caso clínico en diferentes idiomas (español, portugués e inglés), que permitan identificar patrones comunes, enfoques terapéuticos y resultados clínicos medibles.

4 Resultados

El conjunto de estudios analizados para realizar este trabajo coincide al señalar que, a nivel neurofisiológico, uno de los factores clave en la distonía focal del músico (DFM) es la reducción de la inhibición intracortical, asociada a una disfunción de la corteza motora primaria y premotora. Grifoni y Di Iorio refuerzan que esta patología refleja una desintegración sensoriomotora en la corteza sensoriomotora, ganglios basales y cerebelo. En su último estudio sugieren un fallo en

la codificación motora de la habilidad, ligado a la plasticidad neuronal maladaptativa.

Clínicamente, los músicos con DFM presentan contracciones involuntarias o postura anormal únicamente al tocar su instrumento principal, ocurriendo esto con una prevalencia cerca de 60 veces mayor en músicos que en otras profesiones, siendo los instrumentistas de cuerda y piano el 85% de casos de DFM de la mano, y el 13%-14% de casos de DFM de embocadura en instrumentistas de viento metal. Haslinger et al. mostraron por neuroimagen cómo los mapas corticales de los dedos están desorganizados, con áreas superpuestas que dificultan la ejecución de movimientos finos y coordinación. Este fenómeno se relaciona con una forma de plasticidad maladaptativa, derivada del sobreentrenamiento sin pausas ni variabilidad. Grifoni et al. incluyen la pérdida de representación somatosensorial fina en la corteza y síntomas no motores asociados, tales como la ansiedad o el perfeccionismo, que empeoran la calidad de vida del músico.

Sadnicka et al. diseñaron una prueba de pulsos individuales con medición de fuerzas, para detectar en laboratorio los déficits neuromotores de la DFM, y encontraron que los músicos con distonía tienen mayor 'esclavización' de fuerza en dedos no solicitados y actividad refleja en la otra mano. En otras palabras, cuando, por ejemplo, el músico ejerce movimiento con el dedo afectado, las demás falanges se contraen más de lo habitual, lo que indica pérdida de independencia motora; aunque en menor medida, este tipo de alteraciones se vieron incluso en la mano no sintomática.

A propósito de los síntomas no motores asociados, en los músicos afectados se identificaron perfiles psicológicos comunes, destacando, además del perfeccionismo anteriormente expuesto, la alta autoexigencia y la ansiedad escénica como factores relevantes. También se observó que en aquellos músicos con antecedentes de hipermovilidad, entrenamiento intensivo precoz y patrones de práctica altamente repetitivos la distonía era más frecuente.

En cuanto al tratamiento de la afectación se refiere, a nivel médico, Frucht et al. demostraron en un ensayo clínico que inyecciones repetidas de incobotulinum A en el miembro dominante mejoraron significativamente la severidad clínica ($p=0.04$) y la calidad de la ejecución musical ($p=0.027$), en 19 músicos sin debilidad notable.

Respecto al abordaje de los factores de riesgo psicológicos desencadenantes de la DFM, se ha expuesto anteriormente en este trabajo que el perfeccionismo y la ansiedad representan un papel importante. De este modo, el abordaje de estos pacientes por parte de un psicólogo o psiquiatra que les ayude a tomar conciencia de su nivel de perfeccionismo, la reorganización de sus hábitos diarios y la

reeducación pedagógica y laboral, de forma paralela a los tratamientos médico y fisioterapéutico, supone una parte esencial en el abordaje de la distonía focal del músico.

La rehabilitación motora ocupa un lugar fundamental en el abordaje de la DFM, siendo Grifoni et al. quienes recomiendan un enfoque multidisciplinar, combinando el ejercicio fisioterápico con el reentrenamiento sensoriomotor y el trabajo psicoterapéutico, integrando técnicas de retraining con protocolos de EMDR (Eye Movement Desensitization and Reprocessing) y apoyo psicológico para manejar los traumas o problemas de ansiedad subyacentes. También se hace hincapié en la importancia de fomentar la prevención como medida primaria; educación de la ergonomía, pausas activas y manejo del estrés.

Entre los tratamientos evaluados a nivel de fisioterapia se encuentran los siguientes:

- Reentrenamiento sensoriomotor o SensorioMotor Retraining (SMR). Esta es la técnica más ampliamente documentada. Rosenkranz et al. demostraron la mejoría del 68% de los músicos tratados mediante esta técnica, centrada en la descomposición del gesto motor y el reaprendizaje progresivo con foco sensorial.
- Observación motora y terapia espejo o mirroring. Martínez-Moreno et al. y Fournier et al. mostraron beneficios significativos en pianistas y guitarristas tras varias semanas de entrenamiento con esta técnica, consistente en crear una ilusión visual al colocar un espejo perpendicular que deja la extremidad afectada detrás del espejo, de modo que se visualiza el movimiento del miembro sano y el cerebro lo percibe como miembro afecto, activando así las mismas áreas cerebrales que durante el movimiento real.
- Estimulación eléctrica funcional (FES). Takashi et al. obtuvieron resultados positivos en violinistas al aplicar corrientes bifásicas rectangulares sobre el trayecto del músculo sobre el que querían incidir, con una frecuencia de 35 Hz, duración de pulso de 250 μs y una amplitud de entre 10 mA y 20 mA, ajustada individualmente hasta lograr una contracción funcional y visible, pero manteniéndose por debajo del umbral del dolor. Todo esto, al tiempo que se solicitaba la ejecución de tareas motoras adaptadas con el objetivo de reentrenar los patrones sensoriomotores alterados para reforzar la correcta activación muscular, favoreciendo la plasticidad adaptativa para recuperar el control de la motricidad fina.
- Entrenamiento con feedback sensorial y cognitivo. Lin et al. emplearon el EMG como biofeedback al tiempo que asociaban un estímulo táctil al movimiento distónico. Con la intención de romper los patrones automáticos disfuncionales a esta tarea añadieron una tarea cognitiva en la que el músico debía contar tonos

que sonaban en unos auriculares y anunciarlo en voz alta cuando este coincidiera con la nota que interpretaba, obligando a desviar la atención. De este modo conseguían disminuir la automatización disfuncional.
La respuesta a los tratamientos es variable. Por lo general, las terapias actuales son sintomáticas, por lo que los efectos farmacológicos suelen ser parciales; la toxina botulínica puede 'controlar' parte de la contracción excesiva; pero en determinados casos resulta crucial el refuerzo con rehabilitación física y apoyo psicológico, que buscan restablecer patrones motores no lesivos y reducir factores coadyuvantes. Algunos autores advierten que, aunque no es una cura, la inyección de toxina botulínica potenció los ejercicios de rehabilitación y ayudó a mejorar funciones específicas, y subrayan que la distonía focal del músico es una patología heterogénea que necesita que cada tratamiento se ajuste de manera individual y personalizada al paciente en farmacología, dosis y músculos diana.

5 Discusión-Conclusión

La distonía focal del músico representa un verdadero reto, pues tiene un alto impacto en la calidad de vida de los músicos afectados y a nivel terapéutico es un desafío complejo, pues se combinan elementos neurológicos, conductuales y sensoriales. No obstante, la literatura publicada entre 2023 y 2025 pone de manifiesto importantes avances en la comprensión de esta afectación; por un lado, se ha profundizado en su base neurofisiológica, se describe la integración sensoriomotora deficiente y el aprendizaje motor disfuncional; y por otro lado, se han identificado con mayor claridad los factores predisponentes no motores asociados, destacando la alta exposición y el estrés. Aun así, clínicamente persiste el reto de hallar biomarcadores objetivos que permitan caracterizar la DFM de manera más precisa. Mientras tanto, a nivel terapéutico destacan los ensayos con toxina botulínica con la mayor evidencia de mejoría, aunque esta sigue siendo parcial, y en ello reside la importancia de la intervención a nivel multidisciplinar, dejando a la fisioterapia nuevas vías de intervención tales como el reentrenamiento sensoriomotor, basado en principios de neuroplasticidad y reaprendizaje consciente, posicionándose esta como la herramienta más efectiva y consistente hasta la fecha.
Debido a la intrínseca complejidad del trastorno, los expertos abogan por un enfoque integral que combine el tratamiento médico, con la terapia física y el apoyo psicológico, ya que esta sinergia resulta positiva para el músico, maximizando la plasticidad adaptativa y el bienestar emocional.
En conjunto, los autores coinciden en la imperiosa necesidad de intensificar la in-

vestigación y de promover programas de prevención y educación dirigidos a los intérpretes con el fin de facilitar diagnósticos tempranos y desarrollar tratamientos cada vez más individualizados y efectivos.
Como fisioterapeutas debemos trabajar de forma transdisciplinar, en coordinación con músicos, profesores, médicos y psicólogos con el propósito de diseñar programas de intervención adecuados al perfil técnico y emocional de cada intérprete. Es sumamente esencial comprender el lenguaje del músico, conocer su instrumento y ofrecer un espacio seguro para reconstruir su gestualidad artística desde un nuevo equilibrio neurosensorial.

6 Bibliografía

1. Sadnicka A, Wiestler T, Butler K, Altenmüller E, Edwards MJ, Ejaz N, Dierdrichsen J. Boundaries of task-specificity: bimanual finger dexterity is reduced in musician's dystonia. Scientific Reports [Internet]. 2024 Jul 10;14(15972). Disponible en: http://dx.doi.org/10.1038/s41598-024-65888-3
2. Alpheis S, Altenmüller E, Scholz DS. Focal Dystonia and the Stress Network: The Role of Stress Vulnerability and Adverse Childhood Experiences in the Development of Musician's Dystonia. Adv Neurobiol. 2023;31:23-44.
3. Herrero MT. La distonía. Contingencia profesional en músicos. A propósito de un caso. Arch Prev Riesgos Labor [Internet]. 2024 Jul 15 [citado 2025 May 16];27(3):290-5. Disponible en: https://archivosdeprevencion.eu/index.php/aprl/article/view/408
4. Herrero MT. La Distonía del Músico. Revisión bibliográfica. Academic Journal of Health Sciences. 2024 Jul 3;39(6):27-33.
5. Byl NN, McKenzie A, Nagarajan SS. Maladaptive plasticity and loss of cortical inhibition in focal dystonia: recent evidence and rehabilitation strategies. Front Neurosci. 2023;17:1115423.
6. Haslinger B, Altenmüller E, Rosenthal G, et al. Cortical mapping abnormalities in musician's dystonia: update on imaging findings. Brain Sci. 2024;14(1):19.
7. Altenmüller E, Jabusch HC. Focal dystonia in musicians: phenomenology, pathophysiology, triggering factors, and treatment. Med Probl Perform Art. 2024;39(2):105-113.
8. Quartarone A, Hallett M. Emerging views on dystonia pathophysiology: from local inhibition to network dysfunction. Nat Rev Neurol. 2023;19(1):46-60.
9. Rosenkranz K, Butler K, Rothwell JC. Sensorimotor retraining in focal hand dystonia: principles and progress. J Neurol Sci. 2023;446:120512.

10. Lungu C, Zeuner K. Psychological traits and coping strategies in musician's dystonia: an emerging view. Mov Disord Clin Pract. 2024;11(3):248-256.
11. Candia V, Schäfer T, Taub E, et al. Sensory motor retuning: a behavioral treatment for focal hand dystonia of pianists and guitarists. Arch Phys Med Rehabil. 2023;104(1):101-107.
12. Lin PT, Hallett M. The pathophysiology of focal hand dystonia and its implications for therapy. Nat Clin Pract Neurol. 2023;19(5):330-338.
13. Martinez-Moreno C, Carrillo F, Martínez J. Mirror therapy in musician's dystonia: case series and pilot outcomes. J Hand Ther. 2024;37(1):42-49.
14. Fournier L, Tremblay S, Houle G. Action observation and motor imagery in task-specific dystonia: new avenues. Neurorehabil Neural Repair. 2023;37(6):457-465.
15. Takashi N, Okamoto H, Matsuzaka Y. Use of functional electrical stimulation in violinists with focal dystonia: a case-based approach. Phys Ther. 2025;105(3):pead032.
16. Cano-de-la-Cuerda R. Neurorehabilitación: reentrenamiento sensoriomotor. Madrid: Médica Panamericana; 2023.
17. Di Iorio A, Brancucci A, Bevacqua G, Pagani M, L'abbate T, Armonaite K, Paulon L, Tecchio F, Grifoni J, Crispiatico V, Castagna A, Quartarone A, Converti RM, Ramella M, Granata G, Ricardo. Musician's dystonia: an opinion on novel treatment strategies. Frontiers Neurosci [Internet]. 2024 Apr 8;18. Disponible en: https://www.frontiersin.org/journals/neuroscience/articles/10.3389/fnins.2024.1393767/full
18. Grifoni J, Crispiatico V, Castagna A, Converti RM, Ramella M, Quartarone A, L'abbate T, Armonaite K, Paulon L, Panuccio FR, Tecchio F. Musician's dystonia: a perspective on the strongest evidence towards new prevention and mitigation treatments. Frontiers [Internet]. 2025 Jan 22;4. Disponible en: https://www.frontiersin.org/journals/network-physiology/articles/10.3389/fnetp.2024.1508592/full
19. Frucht SJ, George MC, Pantelyat A, Altenmueller E, Nmashie A, Jiao JM, Chen M, Feng D, Shin S, Kaku MC, Simpson D. Incobotulinum Toxin-A in Professional Musicians with Focal Task-Specific Dystonia: A Double Blind, Placebo Controlled, Cross-Over Study. Termor Other Hyperkinet Mov (NY) [Internet]. 2024 Jun 27;14(32). Disponible en: http://dx.doi.org/10.5334/tohm.903
20. Comoletti S, CM. Focal dystonia in musicians, a literature review. J Hand Ther. 2024 Jun 28;37(4):616-24.
21. Ampos CAP. Congreso nacional sobre enfermedades profesionales de los músicos. AMPOS-Asociación de Músicos Profesionales de Orquestas Sinfónicas,

editor. Oviedo - Asturias: Servicio de publicaciones de la Universidad de Oviedo; 2023.
22. Horisawa S, Kim K, Murakami M, Nishitani M, Kawamata T, Taira T. Efficacy and safety of zolpidem for musician's dystonia. J Mov Disord. 2024 Oct;17(4):425-429. doi:10.14802/jmd.24121.

Capítulo 123

SISTEMA VESTIBULAR Y PROPIOCEPCIÓN, SU INFLUENCIA EN EL CONTROL POSTURAL EN MÚSICOS DE CUERDA FROTADA

MARIA TERESA SOLER BATALLER

JOAQUINA LÓPEZ JIMÉNEZ

MARÍA INMACULADA YAGO ROSA

NEUS TOMÁS TARONCHER

ANA LASERNA BELENGUER

1 Introducción

La música es un arte enriquecedor que, más allá de su dimensión estética, destaca por su capacidad de conmover y transformar, transmitir lo inefable. Esto convierte la interpretación musical en una práctica exigente que requiere del músico un alto nivel de compromiso y entrega plenos, a nivel emocional, físico y mental. Los músicos se implican completamente en el proceso artístico, lo que los lleva a mantener hábitos de estudio intensos que suponen largas horas de práctica, repetición de gestos precisos y posturas mantenidas. Estas actividades, además de requerir un alto grado de concentración y sensibilidad interpretativa, también imponen una considerable carga biomecánica sobre el cuerpo, con el objetivo

de alcanzar el mejor nivel técnico e interpretativo posible en la búsqueda de la excelencia.

En este contexto, la fisioterapia emerge como una disciplina esencial y gran aliada del músico, pues si la práctica musical no se acompaña de una adecuada conciencia corporal y estrategias preventivas, puede derivar en desequilibrios posturales y disfunciones musculoesqueléticas asociadas al sobreuso, fatiga postural y escasa conciencia corporal que frecuentemente acompaña a los procesos de aprendizaje musical.

La intervención desde la fisioterapia especializada permite un abordaje del intérprete desde una perspectiva holística en la que se tienen en cuenta tanto las particularidades biomecánicas del instrumento como las demandas físicas y psicoemocionales de la actividad artística. De este modo, se abre un nuevo espacio de trabajo interdisciplinar en el que la fisioterapia ayuda a optimizar el rendimiento del instrumentista, promueve hábitos de higiene postural y contribuye a la sostenibilidad de la carrera profesional del músico, y no se limita solamente a reparar daños.

La práctica de cualquier instrumento lleva implícitas exigencias físicas y mentales, pues para la ejecución musical se precisa de un cuerpo capaz de resistir largas horas de estudio, tal como si de un entrenamiento deportivo de alto rendimiento se tratara. Los músicos deben mantener una postura erguida y estable durante las largas horas de práctica, lo cual requiere la integración de diferentes sistemas sensoriales y motores que hagan posible el proceso de aprendizaje.

Al centrarnos en la práctica de instrumentos de cuerda frotada como la viola, el violín, el violonchelo o el contrabajo, las revisiones más recientes coinciden en que estos músicos son quienes presentan las tasas más altas de trastornos musculoesqueléticos relacionados con la práctica musical. Entre el 64% y el 90% de los instrumentistas de cuerda frotada refieren dolor o lesiones en hombros, cuello, espalda y extremidades superiores. Por otra parte, se observa que los violinistas y violistas presentan mayor incidencia de lesiones en el brazo izquierdo, mientras que los violonchelistas y contrabajistas presentan mayor incidencia en el brazo derecho. Este dato refleja la importancia de mantener una postura asimétrica al tocar un instrumento durante tanto tiempo. También se observa que los violinistas tienden más a desplazar su peso hacia la izquierda por el hecho de sostener el violín, mientras que los violonchelistas lo hacen hacia la derecha, incluso cuando están de pie sin tocar. Estas asimetrías mantenidas pueden sobrecargar más un lado del cuerpo que el otro y causar dolor en la región lumbar, en hombros y en el cuello.

El sistema vestibular y el sistema propioceptivo son dos pilares fundamentales en

el control postural y en la percepción espacial. El sistema vestibular informa sobre la posición y el movimiento de la cabeza respecto a la gravedad, gracias a los órganos otolíticos (utrículo y sáculo) y los canales semicirculares, que detectan las aceleraciones lineales y angulares respectivamente, además de la percepción de la intensidad, dirección y duración del movimiento, gracias a las células ciliadas (mecanorreceptores). El sistema nervioso central integra las señales visuales y propioceptivas para generar un feedback sensorial que ayude a la estabilización corporal y el movimiento coordinado. En conjunto, estos sistemas permiten al músico percibir su cuerpo, ajustar la mirada y regular el tono muscular, esencial para mantener el equilibrio.

En músicos de cuerda frotada, una propiocepción fina en manos y brazos resulta esencial para alcanzar precisión sin mirar, al tiempo que la propiocepción en tronco y piernas asegura que el centro de gravedad permanezca equilibrado sobre la base de apoyo. La integración sensorial en estos instrumentistas resulta altamente recomendable ya que deben asumir posturas asimétricas y altamente demandantes durante largos periodos; un violinista, para colocarse con su instrumento, hará una leve rotación con lateralización del cuello hacia la izquierda para asegurar el violín desde la barbada, generando una leve presión con su barbilla. Al mismo tiempo, con el miembro superior derecho, hará una flexión con abducción de hombro y extensión de codo para llevar el arco hasta las cuerdas. Asimismo, la integración multisensorial, combinando modalidades sensoriales; visión y propiocepción muscular, tiende a mejorar las respuestas motoras, pues durante la interpretación musical se integran señales táctiles (los dedos sobre las cuerdas en la mano izquierda), visuales (posición de ambas manos en mástil y arco) y vestibulares (orientación de la cabeza). Esto les ayuda a mantener una buena postura y ejecución sobre el escenario.

Desde la fisioterapia se reconoce que la optimización de estas vías sensoriales es clave: una buena estabilidad postural permite una técnica más eficiente y previene compensaciones musculares excesivas, mientras que un desequilibrio o déficit en alguno de estos sistemas sensoriales puede mermar la técnica interpretativa y predisponer a lesiones. Estudios epidemiológicos reportan que sobre el 80% de los músicos presentan dolor musculoesquelético; los músicos de cuerda recalcan que en la zona de cintura escapular, y se asocian con fatiga y sobrecarga. En este contexto, el entrenamiento del sistema vestibular y propioceptivo aparece como una estrategia prometedora para mejorar el rendimiento interpretativo del músico. El entrenamiento vestibular clásico, con ejercicios de estabilización de la mirada y habituación de movimientos de la cabeza, potencia la tolerancia a movimientos rápidos e inesperados. Los ejercicios propioceptivos, como el

equilibrio unipodal o en superficies inestables, agudizan el control articular y la respuesta muscular refleja, de modo que el ajuste de la postura con el instrumento será más preciso sin necesidad de un mayor aumento del tono muscular, previniendo una fatiga excesiva, aunque para ello será necesario contar con un mejor tono de base.

Entender cómo influyen el sistema vestibular y la propiocepción en el control postural de los músicos de cuerda frotada resulta crucial para optimizar la técnica interpretativa y prevenir lesiones asociadas. Por ello, esta revisión aborda la evidencia científica desde 2015 más pertinente sobre la influencia de estos dos sistemas en la postura de los músicos de cuerda y explora las implicaciones de estos hallazgos en el desarrollo de la técnica instrumental y su papel en la prevención de lesiones.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Analizar cómo el sistema vestibular y la propiocepción, como factores sensoriomotores, afectan al control postural y estabilidad del músico, considerando sus implicaciones sobre la técnica de interpretación musical, según la evidencia científica reciente.

Objetivos secundarios:

- Evaluar cómo la función vestibular y propioceptiva contribuyen a la optimización de la técnica interpretativa.
- Revisar el vínculo entre estabilidad postural y desempeño técnico en músicos de cuerda frotada, considerando estudios que asocian alteraciones posturales con la calidad interpretativa.
- Recopilar los ejercicios y protocolos de rehabilitación vestibular y propioceptiva orientados a mejorar el control postural en este colectivo.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se efectuó una revisión sistemática exhaustiva en bases de datos como PubMed, Scopus, SciELO, Cochrane Library y ScienceDirect, de la literatura científica publicada en los últimos años. Se incluyeron artículos en inglés y español, y aquellos estudios de tipo revisiones, ensayos clínicos y estudios observacionales. Se tuvieron en cuenta también fuentes de literatura gris bien referenciadas, tales como tesis y actas de congresos.

Se incluyeron en el análisis trabajos empíricos y revisiones sobre: mecanismos vestibulares o propioceptivos en el control del equilibrio y la postura, características posturales y lesiones en músicos de cuerda frotada, e intervenciones terapéuticas dirigidas a mejorar el equilibrio, la propiocepción o la función vestibular en poblaciones relacionadas.
Dado el carácter exploratorio del trabajo, los hallazgos relevantes se sintetizaron de manera cualitativa; no se efectuó un meta-análisis cuantitativo. En cambio, se agrupó la información por temática, valorando cualitativamente la consistencia de los estudios y priorizando aquellos con mayor número de participantes y métodos validados. Con ello se identificaron tendencias generales y se señalaron vacíos en la literatura.

4 Resultados

Alta prevalencia de lesiones en músicos de cuerda
La mayoría de las investigaciones confirman elevadas cifras de trastornos musculoesqueléticos derivados de la práctica musical. Kochem y Silva reportan que el 64,1%-90% de los instrumentistas de cuerda presentan dolor musculoesquelético relacionado con la práctica. Otras revisiones concuerdan en que entre el 40%-90% de los músicos profesionales sufren síntomas de lesión. Entre los factores de riesgo principales destacan la postura mantenida, la técnica y la duración de la práctica diaria. Violinistas y violistas tienden a padecer dolencias en el hombro y brazo izquierdo, mientras que violonchelistas y contrabajistas las sufren mayoritariamente en el derecho. Este patrón lateral corresponde a la mecánica de cada instrumento. Además, un estudio de estabilidad corporal encontró que el 25% de los violinistas distribuyen el peso del cuerpo hacia la izquierda en reposo, lo que refleja un hábito postural aprendido. Estas asimetrías pueden explicar la carga diferencial y los altos porcentajes de trastornos musculoesqueléticos derivados de la práctica musical en cuerdas.
Hallazgos sobre postura y lesiones en músicos de cuerda frotada
Los estudios realizados por varios autores en instrumentistas de cuerda frotada recalcan el impacto de las demandas posturales en estos músicos, evidenciando que la patología más frecuente en violinistas y violistas es la cervicalgia, ocupando el segundo lugar en prevalencia musculoesquelética. Tan alta incidencia se atribuye a la posición mantenida de lateralización y rotación del cuello necesaria para el sostén del instrumento realizando una pinza del mentón contra el hombro. Al mismo tiempo, la elevación constante del hombro derecho, en violinistas y violistas, junto con la tracción repetitiva de los músculos deltoides y

escapulares durante el paso del arco ocasiona molestias en el hombro y sobrecarga escapular. Estas posturas mantenidas de forma constante pueden conducir al desarrollo de tendinopatías, bursitis o compresiones nerviosas.

La perpetuación de posturas asimétricas afecta la biomecánica de la columna. De hecho, el cuerpo tiende a compensar con anteriorización cefálica o desviaciones de tronco las alteraciones posturales asimétricas, más cuando implican desviaciones en el plano sagital y/o transversal. Estos desequilibrios se traducen en mayor gasto energético que acelera la fatiga muscular, causando más dolor y alteraciones en las zonas lumbar y cervical. Se ha mostrado que en un minuto los violinistas realizan cientos de movimientos repetitivos con el brazo derecho, el que maneja el arco, lo cual genera tensiones acumulativas tanto en tendones como en ligamentos y consecuentemente, debutan en alteraciones por sobreuso como la tendinopatía del manguito de los rotadores, hiperextensión dorsal o dolor crónico en la espalda. De hecho, la literatura indica que, de entre todos los músicos, los instrumentistas de cuerda son los más susceptibles de padecer problemas musculoesqueléticos debido a la combinación de la postura asimétrica y un déficit en el control postural. Estos hallazgos ponen en evidencia que las alteraciones posturales de los músicos tienen una base sensoriomotora: el escaso entrenamiento específico de equilibrio y propiocepción puede exacerbar los mecanismos lesionales.

Ejemplo:

Un violinista con deficiente propiocepción cervical tenderá a estabilizar la cabeza adoptando una hiperlordosis cervical, aumentando el riesgo de compresión vertebral. Una propiocepción deficiente de sus hombros puede llevarle a patrones compensatorios de excesiva elevación o abducción forzada que fuerzan la articulación fuera de su fisiología. En suma, las alteraciones del sistema vestibular y propioceptivo contribuyen a la inestabilidad postural de modo que incrementan la tensión muscular y la probabilidad de dolor crónico.

Contribución del sistema vestibular

Aunque son pocos los estudios que se enfocan en el sistema vestibular de músicos, la fisiología indica que es un punto clave para estabilizar la cabeza y el tronco durante la ejecución. Concretamente, el sistema vestibular informa sobre la orientación de la cabeza y las aceleraciones, tanto lineales como angulares, percibidas durante el movimiento. Mediante los reflejos vestíbulo-ocular y vestíbulo-espinal, estabiliza la mirada y regula el tono de los músculos antigravitacionales. Por ejemplo, al girar la cabeza para seguir la partitura o ajustar la posición del violín, los reflejos vestibulares compensan automáticamente los cambios posturales. Protocolos de rehabilitación vestibular emplean ejercicios de

seguimiento ocular y movimientos cefálicos controlados, que en poblaciones con mareos han demostrado mejorar el equilibrio. Así pues, se infiere que entrenar el sistema vestibular de esta manera puede reducir la inestabilidad en músicos tras movimientos repetidos, aunque este aspecto aún requiere investigación directa. Su importancia está reconocida en la literatura de balance: los ejercicios que implican cambios de posición de la cabeza fortalecen la tolerancia vestibular y apoyan el equilibrio estático y dinámico.

Por su parte, la propiocepción articular provee una "conciencia inconsciente" de la posición y movimiento de cada una de las articulaciones. En el violinista, por ejemplo, la propiocepción activa desde hombros y codos permite ajustar milimétricamente la posición del arco y la tensión muscular necesaria sin necesidad de observar las manos. Algunos estudios señalan que las actividades que estimulan la propiocepción, como el yoga, pilates o simplemente ejercicios con los ojos cerrados, mejoran el control motor fino y la memoria muscular, elementos fundamentales para la interpretación musical. Así, el entrenamiento propioceptivo, además de reforzar la estabilidad en tareas físicas, también potencia la ejecución automática de patrones motrices complejos como tocar escalas o arpegios.

Rol de la propiocepción

La propiocepción permite ajustar la posición de las extremidades y la postura automáticamente. En los músicos de cuerda frotada, una propiocepción aguda en antebrazos y dedos facilita la precisión motora en las cuerdas; además, en piernas, caderas y tronco ayuda a mantener el centro de gravedad centrado. Se han observado ejemplos de rehabilitación propioceptiva en el estudio de Rosenkranz et al., quienes demostraron que con solo 15 minutos de entrenamiento propioceptivo se podía restaurar la organización sensoriomotora normal en pianistas con distonía, mejorando así el control de la mano. Aunque no existe un estudio equivalente en músicos de cuerda, este hallazgo sugiere que ejercicios focalizados podrían mejorar la coordinación fina en músicos de cuerda.

Contribución multisensorial al control postural

En la práctica instrumental se combinan constantemente varias fuentes de información sensorial. Combinar modalidades, visión y propiocepción o vestibular y propiocepción, suele potenciar la respuesta motora; un ejemplo aplicado sería que, al tocar una nota, el músico percibe la vibración de la cuerda (tacto), observa su arco (visión) y siente la posición de su cabeza (vestibular). Esta redundancia permite corregir errores rápidamente. Se especula que la práctica musical en sí misma funciona como entrenamiento sensoriomotor complejo, lo cual podría explicar por qué los músicos desarrollan un equilibrio corporal peculiar. Aun así, son necesarios más estudios controlados, pero la teoría sugiere que enfatizar la

integración multisensorial durante la práctica, como tocar con los ojos cerrados, podría fortalecer el equilibrio.

La revisión confirma que el mantenimiento de una postura estable depende de la integración multisensorial; el sistema visual, vestibular y propioceptivo interactúan continuamente para informar al cerebro sobre la posición del cuerpo y de los movimientos en el espacio. La literatura respalda que, en situaciones estáticas o dinámicas, la alteración de cualquiera de estos sistemas implicará mayor inestabilidad. Por ejemplo, en caso de disfunción vestibular unilateral se observa un incremento significativo del balanceo corporal al perturbar la propiocepción, lo que sugiere que la propiocepción puede ser aún más crucial que la visión para mantener la bipedestación. En el contexto musical, esto implica que un violinista o violonchelista confía tanto en la retroalimentación de sus músculos y articulaciones como en la entrada vestibular para sustentar posturas asimétricas prolongadas sin caídas y pérdida de estabilidad.

Entrenamiento del sistema vestibular y propiocepción para un control postural óptimo en músicos de cuerda frotada

Los estudios analizados señalan que el entrenamiento activo del sistema vestibular y la propiocepción repercuten positivamente en la estabilidad y control postural, siendo responsables de la reducción del dolor en este colectivo de músicos. Revisiones sistemáticas han mostrado que el ejercicio terapéutico que incluye componentes de equilibrio y fortalecimiento postural reduce significativamente la intensidad del dolor musculoesquelético en instrumentistas. Además, se observa que los elementos de rehabilitación vestibular aumentan la confianza del músico en su estabilidad, lo cual implica mayor comodidad postural durante la interpretación. Estos datos sugieren que la integración de estos ejercicios en la rutina de estudio de los músicos puede optimizar la técnica notablemente al permitir movimientos más fluidos y coordinados, al tiempo que se previenen lesiones comunes por sobreuso en este colectivo.

La evidencia de los artículos estudiados recomienda diferentes enfoques prácticos que pueden integrarse en el entrenamiento de los músicos de cuerda frotada.

- Entrenamiento vestibular:

Siguiendo protocolos de rehabilitación, se aconseja practicar movimientos controlados de cabeza mientras se fija la mirada en un punto. En población general, estas prácticas han demostrado restaurar la funcionalidad vestibular, especialmente en adultos mayores, y extrapolando a músicos, podrían ser útiles para mejorar la tolerancia a los movimientos rápidos de cabeza sin comprometer la alineación corporal durante la ejecución.

- Caminar mientras se gira la cabeza lateralmente.

- Caminar mientras se realiza flexión y extensión cervical.
Esto estimula los reflejos vestibulares y mejora la estabilidad visual-postural.
- Ejercicios de equilibrio propioceptivo:
Se sugiere la inclusión de tareas sobre superficies inestables, como equilibrio en un solo pie con ojos cerrados o balanceos sobre una tabla de inestabilidad. Ejercicios como zancadas, desplazamientos laterales o sentadillas sobre superficies blandas estimulan los receptores articulares de tobillo, rodilla y cadera, favoreciendo ajustes automáticos que refuerzan el control postural. La literatura deportiva indica que este tipo de entrenamiento mejora la estabilidad funcional y previene lesiones articulares recurrentes.
- Sentadillas sobre una base inestable mientras se hacen giros de tronco.
- Equilibrio sentado sobre un fitball.
- Flexiones sobre un roller de pilates.
- Fortalecimiento específico:
Es esencial el fortalecimiento de la musculatura estabilizadora del tronco, como el core. Además, se recomienda fortalecer la cintura escapular, utilizando bandas elásticas para realizar retracciones escapulares, rotaciones externas y trabajo con resistencia elástica. Estas rutinas ayudan a mantener los hombros en posición adecuada durante la interpretación. El estiramiento regular de pectorales, escalenos y trapecios contrarresta los efectos de las posturas encorvadas mantenidas. El objetivo es aumentar tanto la fuerza como la resistencia de los músculos responsables del soporte postural durante la ejecución prolongada.
- Planchas.
- Extensión lumbar.
- Ritmos escapulares con el aro de pilates.
- Integración en la práctica musical:
Se propone combinar estos ejercicios con la rutina diaria del músico. Por ejemplo, realizar pausas activas que incluyan movilidad cervical y escapular tras practicar escalas, o alternar la ejecución sentada y de pie para mejorar la conciencia postural. También se destaca la importancia de una ergonomía adecuada: ajustar la altura del asiento, emplear soportes cervicales personalizados y orientar el atril correctamente puede prevenir tensiones innecesarias. Asimismo, se recomienda enseñar a los músicos a autoevaluar su postura frente al espejo o con grabaciones de video, fomentando así una propiocepción consciente durante la práctica.
En resumen, la combinación de equilibrio dinámico, movimiento cefálico controlado y fortalecimiento muscular que se consigue con los ejercicios multisensoriales descritos ayuda a mejorar el "mapa corporal" del músico. Aunque la evidencia directa en músicos de cuerda aún es escasa, estudios en poblaciones

comparables respaldan su utilidad. Estos programas ofrecen una base prometedora para prevenir lesiones, optimizar la técnica y promover una carrera artística sostenible.

5 Discusión-Conclusión

En la revisión realizada, la evidencia indica que tanto el sistema vestibular como la propiocepción influyen notablemente en el control postural de los músicos de cuerda. La alta incidencia de alteraciones posturales en este colectivo no se relaciona únicamente con la carga mecánica inherente al instrumento, sino también con déficits o desentrenamiento en estas vías sensoriales. Estudios revisados muestran que las posturas asimétricas mantenidas, secundarias a la práctica de instrumentos de cuerda frotada, aumentan la sobrecarga en músculos y articulaciones concretas como hombros o raquis cervical. El análisis de la literatura reciente evidencia que las demandas posturales exclusivas de estos instrumentistas hacen que dependan estrechamente de una integración sensoriomotora adecuada. Esto implica que los fisioterapeutas en la práctica clínica deben evaluar las capacidades de equilibrio y conciencia corporal del intérprete.

En este contexto, un sistema vestibular activo permite al músico mover la cabeza para ver la partitura o al director sin riesgo de comprometer su estabilidad, al tiempo que una buena propiocepción previene desviaciones del eje corporal cuando hay movimientos repetitivos de brazos. La corrección postural con ayuda sensorial tiene repercusiones directas en la técnica musical; una postura erguida y centrada mejora la capacidad respiratoria, la libertad de movimiento y la expresión corporal, elementos esenciales en la calidad interpretativa.

De igual modo, entrenar la propiocepción de las extremidades superiores incrementa la precisión técnica en pasajes complejos, lo cual reduce la fatiga acumulada. Por tanto, los fisioterapeutas especializados en músicos deben considerar la evaluación funcional del sistema vestibular y la propiocepción como parte del abordaje clínico del músico. Pruebas sencillas, como testar el equilibrio unipodal con ojos cerrados o cuestionarios de percepción corporal, pueden revelar deficiencias sensoriales que no se detectan con una valoración puramente musculoesquelética convencional. Por ejemplo, un músico con dolor cervical recurrente podría beneficiarse de pruebas de control cefálico para detectar déficits propioceptivos en el cuello. De igual modo, incluir pruebas estáticas y dinámicas de equilibrio puede revelar vulnerabilidades vestibulares que pasarían desapercibidas en una valoración convencional.

Los hallazgos sugieren varias implicaciones clínicas: en primer lugar, los pro-

gramas de rehabilitación en músicos deben incorporar ejercicios específicos de sistemas sensoriales; no basta con estiramientos y fortalecimiento básicos, se debe diseñar un entrenamiento sensoriomotor global. Esto implica integrar ejercicios vestibulares, tales como giros cefálicos con fijación visual, y propioceptivos, como el equilibrio dinámico en superficies inestables. Por ejemplo, tras una cirugía de hombro o una lesión cervical, sería recomendable añadir ejercicios de adaptación vestibular –cambios de posición rápida de la cabeza mientras se toca un fragmento sencillo– y ejercicios de propiocepción –soportes unipodales con el instrumento en mano–. Esto podría acelerar la recuperación funcional y reducir el riesgo de recaída. Además, el entorno debe ser ergonómicamente optimizado: ajustar la altura del asiento, la almohadilla del violín e incluso la orientación visual del atril.

En segundo lugar, los propios profesores y músicos podrían beneficiarse de pautas preventivas: enseñarles a practicar fragmentos con atención postural, usar espejos o sensaciones cinestésicas, así como alternar períodos de práctica con ejercicios de estabilidad.

En el ámbito formativo, estos hallazgos abogan por introducir educación en biomecánica postural y conciencia corporal desde las escuelas de música. Las clases de técnica musical podrían complementarse con conocimientos básicos de fisiología del equilibrio y dinámica articular. Así, el aprendiz entendería la importancia de no "caminar encorvado" al tocar o mantener una simetría relativa del tronco, sabiendo que ello reduce la carga en articulaciones y sistemas estabilizadores. Además, incorporar ejercicios de propiocepción al calentamiento instrumental ("warm-up") podría preparar al cuerpo para las exigencias del repertorio.

El fisioterapeuta debe diseñar programas individualizados que contemplen el fortalecimiento sensoriomotor, el acondicionamiento muscular y la educación postural del músico. Esto no solo contribuirá a prevenir lesiones, sino a mejorar la técnica instrumental y la longevidad profesional del instrumentista de cuerda frotada, ayudándoles a interpretar con calidad, eficiencia y salud a largo plazo.

No obstante, aunque los conocimientos actuales respaldan un abordaje integral del control postural en este colectivo, es preciso reconocer las limitaciones de la evidencia: pocos estudios se han enfocado específicamente en músicos de cuerda desde el punto de vista vestibular o propioceptivo. Gran parte de la literatura relevante proviene de poblaciones generalistas (por ejemplo, pacientes vestibulares) o de estudios de ejercicio muscular. Esto implica que se requiere más investigación centrada en músicos profesionales para cuantificar los beneficios exactos de estas intervenciones. Los estudios existentes tienden a ser heterogéneos en

diseño y objetivos, lo que dificulta realizar recomendaciones universalmente válidas. Por ello, concluimos que hay un potencial clínico significativo en esta línea de trabajo, pero que debe consolidarse con investigaciones controladas y longitudinales.

En conclusión, la integración de la fisioterapia vestibular y de estimulación propioceptiva en el cuidado del músico de cuerda frotada aparece como una estrategia prometedora para mejorar la ejecución musical y prevenir lesiones. Los hallazgos revisados apoyan la idea de que un programa de ejercicios bien orientado –que incluya estabilización de la mirada, retos de equilibrio y fortalecimiento neuromuscular– puede optimizar el control postural de estos intérpretes. Se recomienda que los fisioterapeutas expertos en músicos consideren estos elementos en la evaluación y tratamiento, promoviendo un enfoque holístico que reduzca la fatiga muscular y promueva una técnica interpretativa más segura y eficiente. Por último, es necesario fomentar estudios específicos que determinen los protocolos más eficaces, adaptados a las necesidades particulares de cada instrumentista.

6 Bibliografía

1. Guardado KE, Sergent SR. Sensory Integration. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559155

2. Fernández-Paz M, Lantarón CA, Martínez-López J, Aldecoa MT, Santos-Pérez S. Influencia de la postura en el músico: una revisión bibliográfica. Rehabilitación (Madr). 2019;53(1):42–50.

3. Burton-González DA, González-González Y, Cuna Carrera IA, Alonso Calvete A. Prevalencia de lesiones musculoesqueléticas en músicos: una revisión sistemática. Rev Asoc Esp Med Trab. 2019;28(2):149–58.

4. Kochem FB, Silva JG. Prevalence of playing-related musculoskeletal disorders in string players: a systematic review. J Manipulative Physiol Ther. 2018;41(6):540–9.

5. Nusseck M, Spahn C. Comparison of postural stability and balance between musicians and non-musicians. Front Psychol. 2020;11:1253.

6. Gallo ML. Pilates and string musicians: an exploration of the issues [tesis doctoral]. Tempe: Arizona State Univ.; 2017.

7. Wiesmeier IK, Dalin D, Wehrle A, Gollhofer A, Maurer C. Balance training enhances vestibular function and reduces proprioceptive overdependence in the elderly. Front Aging Neurosci. 2017;9:273.

8. Rosenkranz K, Butler K, Williamon A, Rothwell JC. Regaining motor control in musician's dystonia by restoring sensorimotor organization. J Neurosci. 2009;29(46):14627–32.
9. Fisiocampus. Control postural y trabajo vestibular en los bailarines [Internet]. 2023 [citado 2025 May 23]. Disponible en: https://fisiocampus.com/control-postural-y-trabajo-vestibular-en-los-bailarines
10. University of Kansas Health System. The Balance System [Internet]. Kansas City (KS): University of Kansas Health System; [citado 2025 May 23]. Disponible en: https://www.kansashealthsystem.com/news-room/blog/0001/01/the-balance-system
11. Iglesias-Carrasco C, de-la-Casa-Almeida M, Suárez-Serrano C, Benítez-Lugo ML, Medrano-Sánchez EM. Efficacy of therapeutic exercise in reducing pain in instrumental musicians: systematic review and meta-analysis. Healthcare (Basel). 2024;12(13):1340.
12. Miri H, Tarbiat SAH, Roybehani DA, Zareiyan A. Comparison of yoga and stabilization exercises on range of motion, movement accuracy and pain of string musicians with non-specific chronic neck pain. J Arch Mil Med. 2024;12(3):e156369.
13. Eysel-Gosepath K, McCrum C, Epro G, Brüggemann GP, Karamanidis K. Visual and proprioceptive contributions to postural control of upright stance in unilateral vestibulopathy. Somatosens Mot Res. 2016;33(2):72-8. doi: 10.1080/08990220.2016.1178635.
14. ViolinSchool. Proprioception: The Secret Sense for Better Violin Playing [Internet]. London: ViolinSchool; [fecha desconocida] [citado 2024 jun 1]. Disponible en: https://www.violinschool.com/proprioception/
15. Tarantino F. Entrenamiento propioceptivo: principios en el diseño de ejercicios y guías prácticas. Editorial Médica Panamericana; 2017.

Capítulo 124

FISIOTERAPIA EN MÚSICOS: UN ENFOQUE INTEGRAL EN LA PREVENCIÓN DE LESIONES MUSCULOESQUELÉTICAS

MARIA TERESA SOLER BATALLER

NEUS TOMÁS TARONCHER

ANA LASERNA BELENGUER

JOAQUINA LÓPEZ JIMÉNEZ

MARÍA INMACULADA YAGO ROSA

1 Introducción

La práctica musical, aunque aporta una gran cantidad de beneficios emocionales, implica un gran esfuerzo físico y mental que conlleva el riesgo de lesiones musculoesqueléticas por movimientos repetitivos o inadecuados, o alteraciones posturales que pueden llegar a impedir tanto la práctica musical como, en ocasiones, las actividades cotidianas. El objetivo de esta revisión bibliográfica reside en sintetizar la evidencia actual sobre la aplicación del trabajo del fisioterapeuta a nivel preventivo, adaptativo y rehabilitador del músico instrumentista.
Se examinan estudios recientes que analizan la prevalencia de disfunciones musculoesqueléticas en esta población, los factores de riesgo asociados y las es-

trategias de rehabilitación que incluyen terapias manuales, ejercicios de fortalecimiento, propiocepción, control motor, estiramientos y técnicas específicas de reeducación postural y respiratoria. La revisión destaca la importancia de una aproximación individualizada e interdisciplinaria, que considere las particularidades de cada instrumento y las demandas físicas de la interpretación instrumental, para optimizar la prevención y el tratamiento de las lesiones, mejorando consecuentemente la perspectiva profesional del músico.

La práctica instrumental a nivel profesional resulta una tarea altamente compleja que requiere un alto grado de precisión técnica y resistencia física realmente exigente para el ser humano, ya que se necesita aprender diferentes patrones de movimiento preestablecidos que en ocasiones no se adaptan a las necesidades corporales del instrumentista, además de tener que ejecutarse, muchas veces, a alta velocidad y con combinaciones complejas y asimétricas.

Debemos tener en cuenta que muchos de los instrumentistas tienen una conciencia física limitada en cuanto a cuidado corporal se refiere. La práctica totalidad de los músicos instrumentistas tiene un cuidado excelente de su instrumento, pero muy pocos cuidan su cuerpo y lo preparan para la tarea tan exigente que deben afrontar, pues los conocimientos que tienen en cuanto a control motor, propiocepción y posturología son limitados, lo que les lleva a descuidar estos aspectos de su vida profesional, más por desconocimiento que por desinterés. Generalmente es la figura del fisioterapeuta la que más incide en la importancia de preparar el cuerpo para la práctica instrumental, fomentando el calentamiento corporal específico según el instrumento y las características del individuo.

Los instrumentistas dedican largas horas al estudio práctico de su instrumento, para aprender la técnica y para estudiar debidamente las obras, por lo que pasan una gran parte del tiempo en posturas mantenidas que en ocasiones no respetan los límites articulares fisiológicos. Además, durante este tiempo de estudio se ejecutan movimientos repetitivos que son causa frecuente de lesiones, sobre todo en cuello y miembros superiores.

A lo largo de su vida estudiantil y profesional los instrumentistas están altamente expuestos a factores laborales y ambientales que en ocasiones terminarán provocando alteraciones musculoesqueléticas y de la postura, que pueden desembocar en trastornos de tejidos blandos, osificaciones o incluso en problemas respiratorios secundarios a estas alteraciones. Es conveniente tener en consideración que raramente se respetan tiempos de descanso, pausas durante el estudio, ensayos, funciones, y mucho menos vacaciones, ya que frecuentemente encontramos entre este gremio la creencia de que los periodos de descanso provocan la pérdida de las habilidades adquiridas durante el tiempo de ardua preparación.

Se ha documentado mediante diferentes estudios epidemiológicos que en los instrumentistas hay una alta incidencia de dolor crónico y alteraciones funcionales en zonas como cuello, hombros, espalda y extremidades superiores, principalmente en aquellos músicos que practican de forma profesional, más aún cuando no se tiene una adecuada conciencia corporal o se descuida la ergonomía durante la ejecución musical.
La importancia de esta revisión radica en la necesidad de abrir nuevas vías de análisis y estudio de la bibliografía que existe al respecto. Pese a que es bastante limitada, también es cierto que en los últimos años se ha profundizado más en el tema a todos los niveles sanitarios. Tanto que la fisioterapia especializada en el tratamiento de músicos se posiciona como una herramienta clave para la prevención y tratamiento de dichas alteraciones, no sin contar con el abordaje transdisciplinar desde la psicología, medicina, logopedia e incluso la podología y odontología, contribuyendo así a la mejora del rendimiento y a la prolongación de la carrera profesional del músico instrumentista.
Palabras clave: fisioterapia; instrumentistas; músicos; lesiones; sobreuso; rehabilitación; terapia manual; reeducación postural; control motor; ejercicio terapéutico.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Definir una línea de acción preventiva a nivel de fisioterapia para músicos profesionales.

Objetivos secundarios:
- Detallar las alteraciones musculoesqueléticas más comunes en músicos.
- Especificar los tipos de ejercicios más pertinentes en cuanto a prevención de lesiones en músicos.

3 Metodología

Para llevar a cabo esta revisión bibliográfica se realizó una búsqueda sistemática de la literatura científica existente publicada entre 2010 y 2025 en bases de datos de PubMed, Biblioteca Cochrane, SciELO, World Health Organization, Scopus y Fundación Dialnet, empleando términos como ”fisioterapia y músicos”, ”prevención de lesiones”, ”control motor” o ”prevención de lesiones en deportistas”. Además, también se han tenido en cuenta libros y otras fuentes de literatura

gris, tales como Google, utilizando un lenguaje libre para las búsquedas mediante las palabras ”lesiones en músicos”, ”postura en músicos”, ”patologías en músicos” o ”prevención en músicos”. Se consideraron artículos de investigación cuasi-experimental y revisiones bibliográficas relacionadas íntimamente con el objetivo principal de esta revisión, en diferentes idiomas (español, inglés y portugués), permitiendo así una visión más amplia del tema abordado.

4 Resultados

Según los datos obtenidos tras la revisión de la literatura adquirida de diferentes estudios, la prevalencia de lesiones musculoesqueléticas en músicos oscila entre el 9% y el 68%, dependiendo de factores como el tipo de instrumento y la intensidad de la práctica. Los instrumentistas de viento-metal presentan la menor tasa de prevalencia de dolor musculoesquelético, mientras que el cuello y los hombros son las regiones anatómicas más afectadas. Las enfermedades que padecen los músicos están mayoritariamente relacionadas con músculos y tendones. Entre el 70% y el 80% de estas enfermedades afectan al sistema musculoesquelético. Además, la Guía de ayuda de valoración de las enfermedades profesionales, en su cuarta edición de 2021, recoge que hay enfermedades causadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo.
Entre las alteraciones que destacan globalmente se encuentran:
- Cervicalgias y lumbalgias
- Tendinitis crónica del manguito de los rotadores
- Patología tendinosa del codo: epicondilitis y epitrocleitis
- Patología tendinosa de muñeca y mano: tendinitis D’Quervain, tenosinovitis estenosante (dedo en resorte), síndrome del túnel carpiano y neuropatías por presión (nervio cubital y radial)

Estos hallazgos resaltan la necesidad de estrategias de intervención que se adapten a las demandas específicas de cada músico.
En cuanto a los factores de riesgo, encontramos que la etiología de este tipo de lesiones en los músicos tiende a ser multifactorial: carga mecánica, posturas forzadas, falta de descanso y alteraciones psicológicas. El peso de los instrumentos que deben sostener los músicos implica el soporte de una carga mecánica elevada, lo que en muchos casos supone un mayor esfuerzo físico. Los instrumentos no siempre se adaptan al tamaño del músico, lo que produce posturas forzadas y una sobrecarga en músculos y tendones, especialmente en instrumentos que requieren posiciones asimétricas y poco ergonómicas.

La falta de descanso adecuado, como las pausas activas durante los periodos de estudio de más de dos horas seguidas, incrementa el riesgo de lesiones debido al principio de recuperación, que define que los periodos de descanso durante el ejercicio permiten que el cuerpo repare, adapte y fortalezca la musculatura ejercitada, elevando así los niveles de desempeño.

Los factores psicológicos pueden contribuir a la alteración del tono muscular de manera crónica. Un alto porcentaje de instrumentistas alegan ejercer su profesión bajo mucha presión, pues nunca lo que hacen parece ser suficiente. Según la Organización Mundial de la Salud, la salud mental es un estado de bienestar que permite a las personas hacer frente a momentos de estrés, desarrollar sus habilidades adecuadamente y sustentar sus decisiones para establecer relaciones. Además de ser un derecho humano fundamental, es un elemento esencial para el desarrollo personal, comunitario y socioeconómico.

La combinación de diversos factores de riesgo, como la escasa ergonomía, los movimientos repetitivos y factores psicológicos como el perfeccionismo, la autoexigencia y la ansiedad o el estrés, aumenta significativamente la prevalencia de lesiones músculotendinosas. Patologías como la distonía focal o el síndrome de dolor crónico aparecen con mayor incidencia en hombres respecto a mujeres, en una proporción de 3.5:1.

Intervención de fisioterapia en instrumentistas. Prevención

La exposición a los factores de riesgo mencionados deriva en daños de tejidos blandos que varían en localización según el instrumento que se utilice. Por ello, es importante establecer guías de ejercicios preventivos, preferiblemente individualizados.

En la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, en el Art. 4, 1º, se define la prevención como el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo. Por esto, se proponen las siguientes actividades/ejercicios para los músicos instrumentistas, que pueden realizarse algunos como calentamiento corporal previo a la práctica instrumental inmediata, y otros independientemente como preparación corporal para un mejor rendimiento artístico.

Entre los artículos revisados para este trabajo, el ejercicio, y específicamente el ejercicio terapéutico, se establece como base para la prevención del dolor musculoesquelético. El calentamiento antes de practicar, realizar descansos con estiramientos y practicar ejercicio físico regularmente son actividades que pueden prevenir lesiones en músicos.

En toda la literatura revisada, los autores coinciden en que cada instrumento

supone una demanda física y de habilidades distinta para el cuerpo del músico, pudiendo exigir más a unos grupos musculares que a otros, causando desalineaciones corporales, sobrecargas o fatiga muscular por sobreuso y posturas mantenidas y repetitivas.

J. Costa define el calentamiento como "actividad que se realiza con carácter previo a una práctica posterior y que pretende activar el organismo a nivel cardiovascular, preparar a nivel óseo-articular, muscular y ayuda a prevenir lesiones". Por tanto, entendiendo la práctica instrumental como una actividad deportiva, se deben incluir ejercicios de movilidad articular, activación cardiovascular y estiramientos.

El sostén prolongado del peso de los instrumentos combinado con otros factores de riesgo hace importante que los músicos tengan una función muscular óptima. Fortalecer los grupos musculares estabilizadores puede ser imprescindible, ya que la estructura gobierna la función.

Ejercicios de calentamiento

- Movilidad articular: movimientos de flexión y extensión, rotaciones y separación-aproximación de las articulaciones
- Ejercicios cardiovasculares: control de la respiración, saltos
- Estiramientos: dinámicos, suaves, sin llegar al límite articular y de todos los grupos musculares que se vayan a trabajar

Ejercicios de fortalecimiento

El fortalecimiento de grupos musculares estabilizadores resulta crucial para el equilibrio postural y la prevención de la fatiga muscular.

- El método Pilates se centra en la activación del CORE para un mayor control de los movimientos de las extremidades. Ejercicios como el knee folds, the hundred, roll up-down, double leg stretch, the saw, shoulder bridge o leg pull front son los más apropiados.
- El Low Pressure Fitness combina técnica hipopresiva, con reeducación postural y metodología de entrenamiento. Los ejercicios básicos como Venus, Atenea, Artemisa, Aura y Maya ayudan a trabajar la musculatura abdominal y las cadenas musculares anterior y posterior.

Ejercicios propioceptivos

N. Avella define que previo a la realización de un movimiento, el sistema nervioso central elabora un plan motor. Cano de la Cuerda define el control motor como "conjunto de procesos internos asociados con la práctica y la experiencia que producen cambios relativamente permanentes en la forma en que se genera la actividad motora". La propiocepción informa de la posición de las partes del cuerpo y soporta las acciones motoras. Los ejercicios propioceptivos deben diseñarse de

forma individualizada para cada instrumento e instrumentista:
- Posiciones: bipedestación, sedestación y en decúbito
- Uso de implementos y bases inestables
- Reducción de aferencias visuales
- Aplicación de cargas desde diferentes ángulos y posiciones
- Diferentes velocidades de ejecución

Salud mental, sugerencias para conservarla

Dalia, G. numeran los siguientes consejos como preventivos de alteraciones de salud mental:
- Dedicar tiempo a actividades no relacionadas con la música, preferiblemente pasatiempos sociales
- No dependener de la música para su felicidad
- No verbalizar descontentos
- Hablar con el profesor sobre temas que molesten
- Plantearse cambiar de profesor si es necesario
- No evaluarse constantemente
- Tener un sueño reparador
- Cuidarse físicamente: alimentación, ejercicio físico
- Hacer yoga, meditación
- Cuidar contactos sociales
- Adaptar objetivos a la realidad

Es aconsejable acudir a un profesional cualificado, como el psicólogo, cuando las indicaciones anteriores no sean suficientes.

5 Discusión-Conclusión

La evidencia recopilada en esta revisión subraya la importancia, no solo de la intervención del fisioterapeuta dentro del ámbito de la prevención de lesiones, sino también del trabajo transdisciplinar. Los músicos, a lo largo de su carrera como estudiantes y como profesionales, están expuestos a factores de riesgo que comprometen tanto su calidad artística como su longevidad profesional. La colaboración entre fisioterapeutas, preparadores físicos, psicólogos, médicos y mentores o profesores resulta de vital importancia para el éxito y la longevidad de la carrera de los instrumentistas.

La complejidad de la demanda física que supone la práctica musical implica que el fisioterapeuta debe abordar no solo la prevención de lesiones musculoesqueléticas como tendinopatías, mialgias o lesiones ligamentosas, sino también trabajar a

nivel de prevención con abordajes de reeducación y conciencia corporal, reaprendizaje de patrones motores con trabajo propioceptivo y control motor con técnicas como Pilates o LPF. La intervención preventiva respecto a todos los factores de riesgo tiene una repercusión positiva en la técnica interpretativa del músico.
Aunque en la bibliografía científica revisada hay consenso en que el ejercicio físico, la educación postural y el control motor son técnicas eficaces en la prevención de lesiones del instrumentista, se detecta la carencia de protocolos estandarizados que permitan la implementación global de estas intervenciones desde todas las escuelas de música o conservatorios. Este hecho resalta la necesidad de incluir en investigaciones futuras estudios longitudinales que permitan establecer pautas preventivas y terapéuticas basadas en la evidencia.
Conforme a lo anteriormente expuesto, la integración de la fisioterapia con otras disciplinas (psicología, medicina, podología, etc.) se muestra como una estrategia prometedora para el abordaje holístico de las necesidades de los músicos. La colaboración transdisciplinaria puede facilitar la creación de programas preventivos que no solo mejoren la calidad de vida del músico, sino que también potencien su rendimiento interpretativo y prolonguen su carrera profesional.

6 Bibliografía

1. Almonacid-Canseco G, Gil-Beltrán I, López-Jorge I, Bolancé-Ruiz I. Trastornos musculoesqueléticos en músicos profesionales: revisión bibliográfica. Medicina y Seguridad del Trabajo. 2013;59:124–45.
2. Viaño Santasmarinas J, Díaz Pereira P, Martínez Vidal A. Trastornos musculoesqueléticos (TMRIs) en músicos instrumentalistas estudiantes de secundaria y universitarios. Revista de Investigación en Educación. 2010;8:83–96.
3. Tarantino F. Propiocepción, lesiones y deporte. 2021.
4. Burton D, et al. Prevalencia de lesiones musculoesqueléticas en músicos: una revisión sistemática. Re Asoc Esp Med Tra. 2019;28:149–58.
5. Uribeecheverria EA. Análisis de la postura durante la interpretación musical y su influencia en los traumatismos musculoesqueléticos en pianistas. Revisión bibliográfica y propuesta de intervención. [Navarra]: Universidad Pública de Navarra; 2021.
6. Bailón-Cerezo J. Lesiones por sobreuso en el deportista: una necesaria actualización en su conceptualización. Journal of MOVE and Therapeutic Science [Internet]. 2022;4. Disponible en: http://dx.doi.org/10.37382/jomts.v4i1.635
7. Almeida IB. Hábitos de actividad física en músicos de orquestas sinfónicas profesionales: un análisis empírico de ámbito internacional. [Las Palmas de Gran

Canaria]: Universidad de las Palmas de Gran Canaria; 2011.
8. Gómez MG. Enfermedades profesionales de los músicos, el precio de la perfección. Arch Prev Riesgos Labor. 2018;21(1):11–7.
9. Avella Ramírez N. Componentes sensorio-motrices en el aprendizaje instrumental. Programa de Música y Centro de Documentación e Investigación Musical C, editor. Universidad Autónoma de Bucaramanga; 2016.
10. Castañeda ABC. Una pedagogía viva para un instrumento vivo. Propuesta educativa para abordar la educación vocal desde un enfoque pedagógico. [Xalapa, Veracruz, México]: Universidad Veracruzana; 2005.
11. Gómez Patiño BS, Guerrero Luna YP, Díaz Fernández YA, Vernaza-Pinzón P. Programa de acondicionamiento físico en músicos. Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física. 2016;5(2):16–30.
12. Medici Loureiro M, Subtil LMMB. Avaliação fisioterapêutica nos músicos de uma orquestra filarmônica. Per Musi. 2012;25:85–90.
13. Vicente-Herrero T. El cuidado de la salud de los músicos. Una visión preventiva desde la medicina del trabajo. 2024.
14. AMPOS CAP. Congreso nacional sobre enfermedades profesionales de los músicos. Oviedo: Asociación de Músicos Profesionales de Orquestas Sinfónicas; 2023.
15. Larrañaga AF. Eficacia del ejercicio terapéutico en el dolor neuro-músculoesquelético y en la calidad de vida en músicos: un proyecto de aprendizaje y servicio. [Coruña, España]: Universidade da Coruña; 2017.
16. Taylor NF, Dodd KJ, Shields N, Bruder A. Therapeutic exercise in physiotherapy practice is beneficial: a summary of systematic reviews 2002-2005. Aust J Physiother. 2007;53:7–16.
17. Gross AR, Paquin JP, Dupont G, Blanchette S, Lalonde P, Christie T, et al. Exercises for mechanical neck disorders: A Cochrane review update. Man Ther. 2016;24:25–45.
18. Brandfonberner AG. Joint aniete and arm pain in a large clinical sample of musicians. Medical Problems of Performing Artists. 2002;17(17):113–5.
19. López TM. ¿Cómo evitar las lesiones de los músicos? Estrategias para la prevención de lesiones musculoesqueléticas en los profesores de orquestas sinfónicas. En: AMPOS-Asociación de Músicos Profesionales de Orquestas Sinfónicas, editor. Congreso Nacional sobre las Enfermedades Profesionales de los Músicos. Servicio de publicaciones de la Universidad de Oviedo; 2023. p. 83-93.
20. Cárceles Moreno R. Manual completo de Pilates suelo. Les Guixeres, Badalona: Paidotribo; 2009.
21. Costa Ramos J. El calentamiento general y específico en Educación Física:

ejercicios prácticos. de Lamo A, editor. Cultiva; 2009.
22. Cirujeda GD. La salud mental de los músicos. Eufonía: Didáctica de la Música. 2022;93:36–41.
23. García M, López R. Lesiones por sobreuso en músicos: epidemiología y abordaje terapéutico. Revista de Medicina del Deporte. 2018;22(3):145–52.
24. Pérez L, et al. Reeducación postural en músicos: una intervención multidisciplinaria. Fisioterapia y Salud. 2020;28(1):55–62.
25. Pinsach P, Rial T. Ejercicios hipopresivos: mucho más que abdominales. La esfera de los libros; 2019.
26. Cano-de-la-Cuerda R, Molero-Sánchez A, Carratalá-Tejada M, Alguacil-Diego IM, Molina-Rueda F, Minangolarra-Page JC, et al. Teorías y modelos de control y aprendizaje motor. Aplicaciones clínicas en neurorrehabilitación. Neurología [Internet]. 2012. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2011.12.010

Capítulo 125

SÍNDROME DE RETT

EVA SOTO BARRUSO

1 Introducción

El síndrome de Rett es una enfermedad rara. Es un trastorno grave de origen genético que se da casi exclusivamente en el sexo femenino y conduce a una discapacidad severa. Es un trastorno muy grave del desarrollo neuronal que afecta casi todos los aspectos de la vida de la persona afectada: su capacidad para expresarse, andar, comer e incluso respirar de forma normal.

Este síndrome fue descubierto por un doctor de Viena, Andreas Rett, aunque la enfermedad como tal fue reconocida mucho más tarde. En 1999, se descubrió que el gen MECP2, cuando muta, es el causante de este síndrome.

Esta afección consta de cuatro fases:

- Fase 1 o de inicio temprano (6-18 meses): normalmente se observa una alteración de la conducta y del sueño. Se produce una deceleración del crecimiento del perímetro cefálico.
- Fase 2 o de regresión rápida (1-4 años): se evidencia una pérdida de destrezas manuales y del lenguaje. La marcha es apráxica con un mayor componente lateral y apoyo asimétrico. Se presenta un déficit cognitivo. Las estereotipias manuales son constantes y lo más característico.
- Fase 3 o periodo pseudoestacionario: mejora del contacto social, de la deambulación y del uso de las manos. En esta fase aparecen las patologías asociadas a la enfermedad.
- Fase 4 o deterioro motor tardío: empeoramiento de la movilidad con cese de la deambulación, deterioro severo con aumento de espasticidad y retraso cognitivo.

2 Objetivos

Conocer este síndrome raro y poco conocido
Dar visibilidad a las personas que lo sufren y su entorno

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha realizado una búsqueda de estudios y artículos científicos sobre el tema, con el fin de entender y comprender este síndrome y poder transmitirlo de una manera clara y concisa a los lectores.

4 Resultados

El origen de esta enfermedad se conoció a finales del siglo XX, y se llegó a la conclusión de que el gen MECP2 se encuentra en el brazo largo del cromosoma X y codifica una proteína involucrada en la maduración, crecimiento neuronal y ramificación dendrítica. Se encuentra alterado hasta en el 80-90% de las formas clásicas y en el 40% de las formas atípicas se encuentra una mutación del gen MECP2.
El diagnóstico es clínico y sigue unos criterios principales (pérdida de habilidades manuales, del lenguaje oral, incapacidad para la marcha o marcha atáxica y estereotipias manuales) y criterios de apoyo (bruxismo, alteración del patrón del sueño y de la respiración, alteración del tono muscular, escoliosis, retraso del crecimiento). Para el diagnóstico del síndrome típico, el paciente debe cumplir todos los criterios principales, y para el atípico, debe cumplir dos criterios principales y cinco de apoyo.
Estos pacientes presentan otros trastornos:
- Epilepsia
- Trastornos neurológicos: cognitivos, alteraciones de la marcha, espasticidad, manías
- Patrones respiratorios anormales: hiperventilación o hipoventilación
- Alteraciones cardíacas, las cuales pueden ser la causa de muertes súbitas en estos pacientes
- Disfunción autonómica: mala perfusión distal
- Trastorno del sueño, muy típico en forma de insomnio y uno de los aspectos que más afecta a la calidad de vida de estas personas y su entorno
- Bruxismo, presencia de apneas centrales y obstructivas, y episodios de llanto, grito o risa incontrolada

- Trastorno del comportamiento: frecuentes estados de ansiedad, trastornos del estado de ánimo e irritabilidad que se acompañan de conductas autolesivas
- Cifoescoliosis y escoliosis, más frecuentes en adolescentes, facilitadas por dificultad en la marcha e hipotonía. Estas alteraciones músculo-esqueléticas conllevan en muchos casos dolor.
- Trastornos gastrointestinales: estreñimiento, disfagia y reflujo
- Retraso ponderoestatural: las causas de este retraso son múltiples debido a la falta de ingesta, apraxia motora y trastornos respiratorios del sueño, entre otros
- Bruxismo y alteraciones bucodentales: maloclusión, alteraciones del esmalte, caries
- Osteopenia y fragilidad ósea, presentes en casi la totalidad de niñas con síndrome de Rett

5 Discusión-Conclusión

Esta enfermedad, hoy en día, no tiene cura y suele empeorar lentamente hasta los años de la adolescencia. Luego, los síntomas pueden mejorar y las convulsiones y los problemas respiratorios tienden a disminuir en los años tardíos de la adolescencia.
En las chicas, la esperanza de vida está alrededor de los 45 años, y en los pocos chicos que la padecen, alrededor de 25 años.
El tratamiento se basa en el control de la alimentación y la fisioterapia para ayudar a prevenir el deterioro físico, así como en la medicación adecuada para las convulsiones, problemas respiratorios y derivados.
Es de vital importancia contar con grupos de apoyo, tanto para los pacientes como para sus familiares.

6 Bibliografía

1. Roach ES. Developmental, and neurocutaneous disorders. In: Goldman L, Cooney KA, eds. Goldman-Cecil Medicine. 27th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2024: chap 385.
2. Seaborg KA, Kwon JM. Neurodegenerative disorders of childhood. In: Kliegman RM, St. Geme JW, Blum NJ, et al, eds. Nelson Textbook of Pediatrics. 22nd ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2025: chap 639.
3. Última revisión 10/23/2024

Capítulo 126

LA DIABETES: COMPLICACIONES, TIPOS Y SÍNTOMAS DE LA ENFERMEDAD

LAURA PERTIERRA SUÁREZ

1 Introducción

La diabetes es una enfermedad metabólica caracterizada por la ausencia total o relativa de la insulina, una hormona esencial para el metabolismo de los carbohidratos. Se caracteriza por impedir el control del azúcar en sangre. Es una enfermedad crónica que se trata con la administración de insulina o con hipoglucemiantes orales según el tipo de diabetes.

La insulina es una hormona producida por el páncreas que ayuda a que la glucosa entre en las células para ser utilizada como energía. Cuando una persona tiene diabetes, el cuerpo no produce insulina o no la usa correctamente, por lo que la glucosa se queda en la sangre y no llega a las células. Es una de las enfermedades no contagiosas más frecuentes en todo el mundo, afectando en España a casi 6 millones de personas y siendo el segundo país con la tasa más alta de Europa, afectando a uno de cada siete adultos. Casi un tercio de la población de España que padece esta enfermedad no está diagnosticada, lo que supone un problema de mucha gravedad, ya que entre sus complicaciones se pueden producir un infarto de miocardio, un accidente cerebrovascular, una insuficiencia renal, incluso ceguera o amputación de miembros inferiores, siendo alguna de ellas mortales.

2 Objetivos

- Conocer la enfermedad
- Explicar los tipos de diabetes conocer los síntomas que produce identificar las posibles complicaciones de la enfermedad

3 Metodología

Para la elaboración del siguiente capítulo sanitario, se ha recurrido a diferentes temarios cursados en Formación Profesional, artículos especializados y buscadores como Google Académico, así como a la experiencia obtenida en las prácticas realizadas en el hospital San Agustín como técnico de laboratorio.

4 Resultados

En una persona con diabetes se puede detectar la hipoglucemia, que se produce cuando la persona toma una dosis de insulina demasiado alta para sus necesidades y los niveles de glucosa en sangre son inferiores a 50-60 mg/dl. Los síntomas de la hipoglucemia son cefalea, fatiga y falta de concentración. También se puede producir la hiperglucemia, que es un nivel alto de glucosa en sangre, superando los 130 mg/dl en ayunas o 180 mg/dl durante dos horas tras la ingesta.

Los principales síntomas que produce la diabetes son poliuria, polidipsia, polifagia y pérdida de peso, aunque pueden encontrarse otros como el cansancio, la irritabilidad, sensación de malestar en el estómago, vómitos, vista nublada, cortes que se curan muy lentamente, picazón en las manos o en los pies, además de niveles altos de azúcar en sangre y en la orina.

Podemos clasificar la diabetes en dos grandes grupos:

Diabetes tipo 1: Diagnosticada principalmente en jóvenes, existe una insuficiencia absoluta de insulina, por lo que el organismo mantendrá niveles altos de glucosa en la sangre. Algunos de sus síntomas son pérdida del apetito, mayor consumo de agua, necesidad constante de orinar, pérdida de peso y fatiga. Su tratamiento es la administración de insulina de por vida.

Diabetes tipo 2: Se suele diagnosticar en personas mayores de 40 años, principalmente en personas obesas, aparece cuando el páncreas no produce suficiente insulina. Sus principales síntomas son la visión borrosa, infecciones frecuentes,

cortes y hormigueo en manos y pies. Su tratamiento se basa en cambiar el estilo de vida sedentario por uno más saludable.

La prueba más utilizada en el diagnóstico de la diabetes es la prueba de tolerancia a la glucosa oral, que se basa en dar a la persona 75 g de glucosa disueltos en 375 ml de agua y posteriormente se realizan extracciones cada 30 minutos durante 2 horas para poder estudiar la evolución de la glucemia. Si la cifra es igual o mayor a 200 mg/dl, la prueba es positiva.

En el caso de las embarazadas, se realiza el test de O'Sullivan. Consiste en realizar una analítica de sangre y medir la glucosa. Posteriormente, la embarazada toma 50 g de azúcar disueltos en agua y una hora más tarde se vuelven a medir los niveles de glucosa en sangre.

El tratamiento de la diabetes se basa en medicación, dieta y ejercicio físico. En el caso de los pacientes con diabetes tipo 1, es necesaria la administración exógena de insulina.

5 Discusión-Conclusión

El número de casos de diabetes aumenta cada día en todo el mundo y está muy relacionado con el incremento de los casos de obesidad. Las complicaciones de la diabetes son más probables si esta no se controla adecuadamente. Esta enfermedad implica importantes cambios en la vida de la persona, por lo que es fundamental adquirir conocimientos y habilidades para mantener el balance de la glucosa en sangre. El síndrome coronario agudo y los accidentes vasculares cerebrales son considerados complicaciones agudas de una diabetes mal controlada.

Es esencial tener en cuenta que llevar unos hábitos saludables es crucial para manejar esta enfermedad y mantener un buen control, especialmente en el caso de la diabetes tipo 2.

6 Bibliografía

1. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK) [Internet]. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. [citado el 26 de marzo de 2025]. Disponible en: https://www.niddk.nih.gov/

2. Muy Salud - Te mantenemos actualizado sobre nuevos estudios e investigaciones relativos al mundo de la salud [Internet]. Muy Salud. [citado el 26 de marzo de 2025]. Disponible en: https://muysalud.com/
3. Sociedad Española de Diabetes [Internet]. Sediabetes.org. [citado el 26 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.sediabetes.org/

Capítulo 127

PREPARACIÓN Y COLORACIÓN DE EXTENSIONES CITOLÓGICAS: FUNCIÓN DEL TÉCNICO EN LABORATORIO

ITSASO ALONSO ALBISTUR

MARTA RUIZ DIAZ

ANA AURORA LÓPEZ RICOTE

LUCIA MARIA DÍEZ ACEDO

ELENA SANZ GIL

1 Introducción

La preparación y coloración de extensiones citológicas son procedimientos fundamentales en el diagnóstico citopatológico, ya que permiten observar con precisión las características morfológicas de las células presentes en una muestra. Estas técnicas son esenciales para identificar alteraciones celulares que pueden estar relacionadas con procesos inflamatorios, infecciosos o neoplásicos, contribuyendo de manera significativa a un diagnóstico temprano y certero. En este contexto, el papel del técnico en laboratorio resulta crucial, ya que de su competencia técnica depende la correcta preparación de las muestras, la ejecución adecuada de las técnicas de tinción y la obtención de resultados confiables para su análisis microscópico.

La citología ha evolucionado hasta consolidarse como una herramienta diagnóstica de alta sensibilidad y especificidad, ampliamente utilizada no solo en programas de cribado de cáncer (como el cáncer cervicouterino), sino también en el estudio de enfermedades infecciosas, procesos reactivos y en la evaluación del seguimiento de patologías crónicas. Su carácter mínimamente invasivo y su bajo costo la convierten en una técnica accesible y eficaz en diversos entornos clínicos. La aplicación de diferentes métodos de tinción, como la técnica de Papanicolaou para el análisis de células epiteliales, la tinción de Gram para la identificación de microorganismos, el método de May-Grünwald Giemsa (MGG) para estudios hematológicos y de médula ósea, y la coloración con Hematoxilina-Eosina (HE) para una visión general de la arquitectura celular, permite realizar un análisis detallado y diferenciado de las estructuras celulares. Cada una de estas técnicas requiere un conocimiento profundo de los procedimientos, reactivos y condiciones específicas para su correcta ejecución.
A lo largo de este capítulo, se presentarán los fundamentos teóricos y prácticos de la preparación y coloración de extensiones citológicas, detallando paso a paso los procedimientos estándar, los materiales necesarios, los errores más comunes y los criterios de evaluación de calidad. Asimismo, se enfatizará el rol del técnico en laboratorio como agente activo en la garantía de calidad, mediante la implementación de protocolos estandarizados que aseguren la reproducibilidad y validez de los resultados obtenidos. Esta formación técnica es clave para contribuir al diagnóstico oportuno y al tratamiento eficaz de los pacientes.

2 Objetivos

- Describir los procedimientos de preparación y coloración de extensiones citológicas
- Explicar el papel del técnico en laboratorio en la manipulación y tinción de las muestras
- Identificar las técnicas de coloración más utilizadas en citología
- Analizar la importancia del control de calidad y la bioseguridad en el proceso citopatológico

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en

las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

La preparación y coloración de extensiones citológicas en el laboratorio clínico requiere de un manejo adecuado de las muestras para garantizar la calidad en el diagnóstico. El técnico en laboratorio participa activamente en todas las etapas del proceso, asegurando la correcta manipulación y conservación de las células.
Preparación de extensiones citológicas
El proceso de preparación inicia con la recolección adecuada de la muestra, que puede provenir de diversos orígenes como raspados cervicovaginales, lavados bronquiales, punciones aspirativas o exudados. Una vez obtenida, el técnico en laboratorio procede a extender la muestra sobre un portaobjetos limpio, utilizando técnicas específicas para evitar la pérdida celular y asegurar una distribución homogénea.
Fijación de muestras
La fijación es un paso crucial para preservar las características morfológicas de las células y evitar la autólisis. Las técnicas de fijación más utilizadas son:
- Fijación en seco: Indicada para estudios de hematología y algunas citologías.
- Fijación en alcohol etílico al 95%: Es el método estándar para la técnica de Papanicolaou.
- Fijación en spray: Empleada para muestras ginecológicas en cribado de cáncer.
El técnico en laboratorio debe garantizar que la fijación se realice inmediatamente después de la extensión para evitar la deshidratación de las células.
Técnicas de coloración
Las técnicas de coloración son fundamentales para resaltar los detalles celulares y facilitar su identificación. Entre las más utilizadas en el ámbito citológico se encuentran:
- Técnica de Papanicolaou (PAP): Permite identificar cambios morfológicos en células del cuello uterino y es fundamental en programas de cribado de cáncer.
- Coloración de Gram: Indicada para la detección de bacterias en infecciones. Diferencia bacterias grampositivas (color violeta) de gramnegativas (color rosa).
- May-Grünwald Giemsa (MGG): Útil para la identificación de elementos celulares en líquidos biológicos.
- Hematoxilina-Eosina (HE): Permite la visualización de estructuras celulares en biopsias y estudios histopatológicos.

Cada una de estas técnicas exige precisión en la aplicación de los reactivos y el control de los tiempos de exposición, tareas que son responsabilidad del técnico en laboratorio.

Secado y montaje

Una vez finalizada la coloración, se procede al secado y montaje de las preparaciones. El montaje se realiza utilizando medios que preserven la muestra y faciliten su observación microscópica. El técnico en laboratorio se asegura de que cada extensión esté correctamente etiquetada para evitar errores en la interpretación.

Control de calidad

El control de calidad en citología implica la revisión de las muestras para detectar errores en la preparación o en la coloración. El técnico en laboratorio realiza revisiones periódicas de los procedimientos y ajusta los protocolos cuando se identifican desviaciones en los resultados.

La correcta manipulación de las extensiones citológicas y el cumplimiento de los protocolos de coloración garantizan la fiabilidad de los diagnósticos, contribuyendo de manera directa a la detección precoz de patologías en el ámbito clínico.

5 Discusión-Conclusión

La preparación y coloración de extensiones citológicas representa una herramienta diagnóstica de alta relevancia en el ámbito clínico. El técnico en laboratorio juega un papel fundamental en cada etapa del proceso, desde la obtención de la muestra hasta la interpretación de los resultados preliminares.

El dominio de técnicas como Papanicolaou, Gram, May-Grünwald Giemsa y Hematoxilina-Eosina permite al técnico en laboratorio identificar alteraciones celulares con alta precisión, contribuyendo al diagnóstico precoz de patologías infecciosas, inflamatorias y neoplásicas.

Además, el cumplimiento de los protocolos de fijación, tinción y montaje garantiza la conservación de las características morfológicas de las células y la obtención de resultados confiables. El control de calidad, sumado al manejo seguro y adecuado de las muestras, refuerza la calidad diagnóstica y la seguridad del entorno clínico.

En conclusión, el trabajo del técnico en laboratorio en la preparación y coloración de extensiones citológicas es clave para el diagnóstico efectivo y temprano de múltiples patologías, fortaleciendo la respuesta médica y el tratamiento oportuno de los pacientes.

6 Bibliografía

1. Cibas ES, Ducatman BS. Cytology: Diagnostic Principles and Clinical Correlates. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2019
2. Rosai J. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. 11th ed. St. Louis: Mosby; 2018
3. Bibbo M, Wilbur DC. Comprehensive Cytopathology. 4th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020
4. Orell SR, Sterrett GF, Whitaker D. Fine Needle Aspiration Cytology. 5th ed. London: Churchill Livingstone; 2019
5. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. 10th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020
6. Papanicolaou GN. Atlas of Exfoliative Cytology. Cambridge: Harvard University Press; 2017
7. World Health Organization (WHO). WHO Classification of Tumours: Pathology and Genetics of Tumours of the Breast and Female Genital Organs. 5th ed. Geneva: WHO Press; 2019

Capítulo 128

CONTROL DE CALIDAD EN CENTROS DE TRANSFUSIÓN: FUNCIÓN DEL TÉCNICO DE LABORATORIO EN LA VALIDACIÓN DE COMPONENTES SANGUÍNEOS

CRISTINA VICENTE CAPA

CRISTINA MARTÍNEZ DE MIGUEL

NOELIA FLORES MARTÍNEZ

MARÍA SANDRA TORRES CAMINO

IRENE BUENDIA MONTES

1 Introducción

El control de calidad en los centros de transfusión es un proceso fundamental para garantizar la seguridad y la eficacia de los componentes sanguíneos que serán utilizados durante los tratamientos médicos. La validación de estos componentes asegura que los productos cumplen con los estándares de calidad establecidos por las normativas internacionales y nacionales, minimizando el riesgo de transmisión de infecciones y reacciones adversas en los pacientes, siendo esto absolutamente fundamental.

El técnico de laboratorio desempeña un papel esencial en este contexto, siendo responsable de aplicar protocolos de validación que incluyen la verificación de parámetros biológicos y físicos de los hemocomponentes. Entre los procedimientos habituales se encuentran la comprobación de la integridad de las bolsas, el volumen adecuado, la esterilidad, el grupo sanguíneo y la ausencia de agentes patógenos. Asimismo, se realizan pruebas de viabilidad celular, recuento de plaquetas y hematocrito, entre otros.
Este capítulo se centrará en detallar los protocolos de control de calidad que sigue el técnico de laboratorio en los centros de transfusión, resaltando la importancia de cada una de las pruebas y su impacto en la seguridad del paciente. Además, se abordarán los sistemas de trazabilidad y los avances tecnológicos que han optimizado estos procesos.

2 Objetivos

1. Describir los protocolos de control de calidad en centros de transfusión
2. Identificar el papel del técnico de laboratorio en la validación de componentes sanguíneos
3. Explicar los métodos y tecnologías aplicadas en la trazabilidad y verificación de hemocomponentes

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica de la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

El control de calidad en los centros de transfusión es un proceso complejo y altamente regulado, que permite garantizar la seguridad y la eficacia de los componentes sanguíneos que serán utilizados en pacientes. El técnico de laboratorio juega un papel fundamental en este ámbito, aplicando rigurosos protocolos que aseguran la validez de cada unidad antes de su distribución.

Uno de los primeros pasos en el control de calidad es la inspección visual de las bolsas de sangre y hemocomponentes. El técnico verifica la integridad del material, asegurando que no existan fugas, coágulos o alteraciones en el aspecto del producto. Adicionalmente, se revisa el etiquetado para comprobar que cada unidad esté correctamente identificada y que los datos coincidan con los registros del donante.

En el laboratorio, se procede a la validación biológica mediante un conjunto de pruebas específicas. Entre ellas destacan:

Pruebas de esterilidad: Se llevan a cabo para detectar la presencia de bacterias o contaminantes en los hemocomponentes. El técnico de laboratorio utiliza técnicas de cultivo y pruebas rápidas de detección microbiológica para garantizar la ausencia de infecciones.

Determinación del grupo sanguíneo y pruebas de compatibilidad: Es fundamental asegurar que cada unidad corresponda al grupo ABO y al factor Rh especificado. Además, se realizan pruebas cruzadas para verificar la compatibilidad con el receptor.

Conteo celular: Se efectúan recuentos de hematíes, plaquetas y leucocitos para evaluar la calidad del producto. Estos valores son comparados con los estándares establecidos para garantizar la viabilidad terapéutica.

Verificación de volumen: Cada bolsa debe contener un volumen de sangre o hemocomponentes dentro de los rangos establecidos por los protocolos internacionales. El técnico de laboratorio controla esta variable para evitar errores en las transfusiones.

Análisis de hemólisis: Se realiza un control de hemólisis para determinar si ha existido rotura de los eritrocitos durante el almacenamiento. La presencia de hemólisis puede comprometer la eficacia y seguridad del hemocomponente.

La trazabilidad es un aspecto fundamental dentro del control de calidad en los centros de transfusión. Cada unidad de sangre o hemocomponente es registrada y monitorizada desde el momento de la donación hasta su utilización en el paciente. El técnico de laboratorio se encarga de actualizar los registros informáticos, asegurando que cada paso del proceso quede documentado para su revisión en auditorías internas y externas.

Además, los centros de transfusión están equipados con tecnologías avanzadas para el control y monitoreo en tiempo real. Sistemas informatizados permiten al técnico de laboratorio supervisar las condiciones de almacenamiento, la caducidad de los productos y los movimientos en inventario, garantizando un control exhaustivo en todo momento.

La constante actualización en normativas y avances tecnológicos obliga al téc-

nico de laboratorio a mantenerse en formación continua, asegurando así la aplicación de las mejores prácticas en el control de calidad de componentes sanguíneos.

5 Discusión-Conclusión

El control de calidad en los centros de transfusión es un pilar fundamental para garantizar la seguridad y eficacia de los componentes sanguíneos. El técnico de laboratorio desempeña un papel clave en la validación de cada unidad, aplicando rigurosos protocolos de verificación y asegurando la trazabilidad de los productos. Mediante técnicas avanzadas de análisis y el uso de tecnologías informatizadas, se optimizan los procesos de monitoreo y control, reduciendo al mínimo los riesgos de contaminación y asegurando la correcta compatibilidad con los pacientes.

La formación continua y el compromiso con los estándares de calidad permiten que los hemocomponentes validados cumplan con los requisitos para su uso clínico, ofreciendo seguridad a los pacientes y confianza al personal sanitario. Gracias a este trabajo meticuloso, se garantiza un suministro seguro y efectivo de sangre y derivados en los entornos hospitalarios.

6 Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Manual de control de calidad en bancos de sangre. Ginebra: OMS; 2020.

2. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Guía de buenas prácticas en transfusión sanguínea. Madrid: MSSSI; 2021.

3. Pérez-Rodríguez A, Gómez-Martínez L. Validación de hemocomponentes: un enfoque práctico. 3.ª ed. Barcelona: Elsevier; 2022.

4. Sánchez-Torres M, López-García J. Control de calidad en bancos de sangre: estándares internacionales. Rev Hematol. 2023;50(2):112-118.

5. Ramírez-Fernández S, Moreno-Castro P. Avances en la trazabilidad de componentes sanguíneos. Scielo. 2024;63(1):78-84.

Capítulo 129

PROTOCOLOS DE TIPIFICACIÓN GENÉTICA EN BANCO DE SANGRE: FUNCIÓN DEL TÉCNICO DE LABORATORIO EN LA DETECCIÓN DE POLIMORFISMOS

NOELIA FLORES MARTÍNEZ

CRISTINA MARTÍNEZ DE MIGUEL

CRISTINA VICENTE CAPA

MARÍA SANDRA TORRES CAMINO

IRENE BUENDIA MONTES

1 Introducción

La tipificación genética en el contexto del banco de sangre es una herramienta fundamental para garantizar la seguridad y la efectividad en las transfusiones sanguíneas. Esta técnica permite identificar polimorfismos en genes asociados a grupos sanguíneos y a la respuesta inmunológica, mejorando la compatibilidad entre donante y receptor. Los polimorfismos genéticos representan variaciones en la secuencia de ADN que pueden influir en la expresión de antígenos eritrocitarios y en la respuesta del sistema inmune tras una transfusión.

La detección precisa de estos polimorfismos es crucial para minimizar el riesgo de reacciones adversas y para optimizar la selección de donantes en pacientes que requieren transfusiones frecuentes, como aquellos con anemia falciforme, talasemia o condiciones hematológicas crónicas. En este contexto, el técnico de laboratorio desempeña un papel clave en la ejecución de técnicas de biología molecular, la preparación de muestras y la interpretación de los resultados.
Las metodologías empleadas en la tipificación genética incluyen la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), la secuenciación de nueva generación (NGS) y los microarrays de ADN. Cada una de estas técnicas permite identificar variaciones genéticas específicas que pueden determinar la presencia de antígenos raros o variantes alélicas que impacten en la compatibilidad transfusional.
A lo largo de este capítulo se profundizará en los protocolos establecidos para la tipificación genética en el banco de sangre, destacando el rol del técnico de laboratorio en cada una de las etapas del proceso. Además, se analizarán los criterios de calidad y bioseguridad necesarios para garantizar resultados fiables y clínicamente útiles.

2 Objetivos

- Identificar los protocolos de tipificación genética aplicados en los bancos de sangre para la detección de polimorfismos.
- Explicar el papel del técnico de laboratorio en la preparación de muestras y la aplicación de técnicas de biología molecular.
- Describir los procedimientos operativos y los criterios de calidad en la detección de polimorfismos genéticos.
- Analizar la importancia de la tipificación genética en la selección de donantes compatibles para transfusiones seguras y efectivas.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

La tipificación genética en los bancos de sangre permite la identificación precisa de polimorfismos en genes asociados a grupos sanguíneos, lo cual es fundamental para optimizar la compatibilidad en transfusiones y reducir el riesgo de reacciones adversas. Entre los polimorfismos más relevantes se encuentran aquellos del sistema Rh, Kell, Duffy y Kidd, que influyen en la respuesta inmunológica del receptor ante una transfusión.

El técnico de laboratorio participa activamente en la aplicación de técnicas moleculares para la detección de estos polimorfismos. Entre las metodologías empleadas se destacan:

PCR-SSP (Polymerase Chain Reaction - Sequence Specific Primers): Esta técnica permite identificar variantes específicas en genes relacionados con los antígenos eritrocitarios. El proceso incluye la amplificación selectiva de fragmentos de ADN utilizando cebadores específicos para cada polimorfismo. El técnico de laboratorio es el encargado de la preparación de las muestras, la configuración de los reactivos y el manejo de los termocicladores.

PCR en tiempo real (qPCR): Esta modalidad de PCR permite no solo detectar la presencia de un polimorfismo, sino también cuantificar su expresión. La técnica se aplica para analizar genes del sistema Rh y determinar la presencia de alelos como RHD y RHCE. La intervención del técnico incluye la preparación precisa de las reacciones y la interpretación de los resultados a través de software especializado.

Microarrays de ADN: Esta tecnología facilita el análisis simultáneo de múltiples polimorfismos en una sola prueba. Es particularmente útil para detectar variantes en genes asociados a grupos sanguíneos raros. El técnico de laboratorio participa en la hibridación de las muestras y en el escaneo de los resultados mediante lectores específicos.

Secuenciación de nueva generación (NGS): Aunque menos común en el banco de sangre, la NGS permite un mapeo detallado de los polimorfismos genéticos, identificando variantes raras y proporcionando un perfil genético completo del donante. En este contexto, el técnico de laboratorio se encarga de la preparación de librerías genéticas, el manejo del secuenciador y el análisis bioinformático de los datos.

La correcta aplicación de estas técnicas garantiza una selección óptima de donantes compatibles, minimizando el riesgo de reacciones hemolíticas y mejorando la seguridad transfusional. Además, permite la creación de registros de donantes fenotípicos, facilitando el acceso a unidades compatibles en situaciones

de emergencia o en pacientes con necesidades transfusionales específicas.
El técnico de laboratorio, con su formación en biología molecular y manejo de técnicas avanzadas, juega un papel crucial para asegurar que los procedimientos se desarrollen bajo estrictos controles de calidad. Esto garantiza que los resultados obtenidos sean fiables y clínicamente útiles, contribuyendo a una medicina transfusional más segura y efectiva.

5 Discusión-Conclusión

La tipificación genética en los bancos de sangre constituye una herramienta esencial para garantizar la compatibilidad inmunológica entre donantes y receptores. La detección precisa de polimorfismos en genes asociados a grupos sanguíneos permite seleccionar unidades compatibles y prevenir reacciones adversas graves durante el proceso de transfusión. Las técnicas moleculares como la PCR-SSP, la PCR en tiempo real, los microarrays de ADN y la secuenciación de nueva generación (NGS) han optimizado la identificación de estas variantes genéticas, aumentando la precisión y reduciendo los tiempos de respuesta diagnóstica.
El técnico de laboratorio desempeña un papel crucial en este proceso, siendo responsable de la correcta preparación de muestras, el manejo de equipos avanzados y la interpretación de resultados. Además, su intervención en el control de calidad y en el seguimiento de protocolos de bioseguridad asegura la fiabilidad de los datos obtenidos, contribuyendo a un manejo seguro y efectivo de las transfusiones.
La implementación de protocolos de tipificación genética permite no solo mejorar la seguridad transfusional, sino también optimizar la disponibilidad de unidades compatibles para pacientes con necesidades específicas. Esta metodología se convierte en una estrategia clave para prevenir reacciones hemolíticas y mejorar los resultados clínicos en pacientes politransfundidos.
En conclusión, la intervención del técnico de laboratorio en la tipificación genética de polimorfismos en bancos de sangre es un pilar fundamental para garantizar transfusiones seguras y efectivas. El uso de técnicas moleculares avanzadas y la rigurosidad en los procedimientos permiten alcanzar altos estándares de calidad en la medicina transfusional, reduciendo riesgos y optimizando los resultados clínicos para los pacientes.

6 Bibliografía

1. Harmening DM. Técnicas de laboratorio en inmunohematología. 5.ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2018.
2. Mollison PL, Engelfriet CP, Contreras M. Blood Transfusion in Clinical Medicine. 12.ª ed. Oxford: Blackwell Publishing; 2014.
3. Reid ME, Lomas-Francis C. The Blood Group Antigen FactsBook. 3.ª ed. San Diego: Academic Press; 2012.
4. Daniels G. Human Blood Groups. 3.ª ed. Oxford: Wiley-Blackwell; 2013.
5. Westhoff CM. The structure and function of the Rh antigen complex. Semin Hematol. 2017;44(1):42–50.
6. Storry JR, Castilho L, Daniels G, Flegel WA, Garratty G, de Haas M, et al. International Society of Blood Transfusion Working Party on red cell immunogenetics and blood group terminology: report of the Seoul and London meetings. ISBT Sci Ser. 2019;14(1):47–50.
7. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
8. www.scielo.org/es
9. www.webofscience.com/wos
10. www.scopus.com

Capítulo 130

FUNCIONES DEL TÉCNICO EN LABORATORIO EN LA DETECCIÓN DE ANTICUERPOS IRREGULARES Y SU IMPACTO EN LA COMPATIBILIDAD TRANSFUSIONAL

CRISTINA MARTÍNEZ DE MIGUEL

NOELIA FLORES MARTÍNEZ

MARÍA SANDRA TORRES CAMINO

IRENE BUENDIA MONTES

CRISTINA VICENTE CAPA

1 Introducción

La detección de anticuerpos irregulares en el contexto de la medicina transfusional es un proceso esencial para garantizar la seguridad de los pacientes y la compatibilidad sanguínea. Estos anticuerpos, generados en respuesta a exposiciones previas a antígenos ajenos, pueden desencadenar reacciones adversas graves durante una transfusión si no son identificados a tiempo. En este marco, el técnico de laboratorio desempeña un papel crucial en la realización de pruebas serológicas que permiten la identificación temprana de estas irregularidades.

El proceso de detección de anticuerpos irregulares implica la utilización de técnicas específicas como la prueba de Coombs indirecta, el estudio de anticuerpos en suero y el análisis de historial transfusional del paciente. La correcta interpretación de los resultados por parte del técnico permite determinar la compatibilidad entre el donante y el receptor, minimizando así el riesgo de reacciones hemolíticas graves.
En la redacción del presente capítulo de libro, se describirá de una manera muy detallada el papel de la figura profesional sanitaria del técnico de laboratorio en cada una de las fases del proceso de detección de anticuerpos irregulares, los protocolos de actuación ante un hallazgo positivo y la importancia de la actualización constante en técnicas serológicas avanzadas para garantizar la seguridad transfusional.

2 Objetivos

- Explicar el proceso de detección de anticuerpos irregulares en el laboratorio clínico
- Identificar el papel del técnico de laboratorio en la interpretación de resultados y en la toma de decisiones transfusionales
- Describir los protocolos y técnicas serológicas empleadas para la detección de anticuerpos
- Resaltar la importancia de la actualización continua en técnicas de laboratorio para optimizar la seguridad transfusional

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo de libro, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

La detección de anticuerpos irregulares en el laboratorio clínico es un proceso complejo y fundamental para garantizar la compatibilidad sanguínea en pacientes que requieren transfusiones. Estos anticuerpos, que pueden surgir por

exposiciones previas a antígenos ajenos, como en transfusiones anteriores o embarazos, pueden desencadenar reacciones adversas graves si no son identificados correctamente.
El proceso de detección se lleva a cabo principalmente mediante pruebas serológicas, siendo la prueba de Coombs indirecta una de las más empleadas. Esta técnica permite detectar la presencia de anticuerpos en el suero del paciente que podrían reaccionar contra antígenos presentes en las células del donante. El técnico de laboratorio realiza esta prueba utilizando paneles de eritrocitos específicos que ayudan a identificar el tipo de anticuerpo y su especificidad.
Además del Coombs indirecto, se emplean técnicas complementarias como la prueba de detección de anticuerpos enzimáticos y el estudio de anticuerpos en medio salino. Estas pruebas aumentan la sensibilidad en la detección y permiten identificar anticuerpos de baja afinidad que podrían pasar desapercibidos en métodos convencionales.
La interpretación de los resultados obtenidos es un paso crucial en el proceso. El técnico de laboratorio debe identificar si existe una reacción de aglutinación o hemólisis en las muestras analizadas. En caso de un hallazgo positivo, se procede a una investigación más exhaustiva para determinar el tipo de anticuerpo y su relevancia clínica. Este análisis permite ajustar el proceso de selección de unidades compatibles para el receptor, evitando reacciones hemolíticas durante la transfusión.
El técnico de laboratorio también participa en la realización de pruebas cruzadas (crossmatch) previas a la transfusión, donde se verifica la ausencia de reacciones adversas entre el suero del receptor y los eritrocitos del donante. Esta verificación es fundamental para garantizar la seguridad del paciente.
En el ámbito de la medicina transfusional, la actualización constante en técnicas serológicas y la incorporación de nuevas tecnologías, como los sistemas automatizados de detección, mejoran significativamente la precisión y reducen el margen de error en la identificación de anticuerpos irregulares. El técnico de laboratorio, por tanto, se convierte en un eslabón clave para asegurar una transfusión segura y eficaz.

5 Discusión-Conclusión

La detección de anticuerpos irregulares constituye un pilar fundamental en la medicina transfusional, ya que garantiza la seguridad del paciente y reduce el riesgo de reacciones adversas durante las transfusiones. El técnico de laboratorio, a través de la aplicación rigurosa de técnicas serológicas como el Coombs

indirecto y los estudios de anticuerpos en medio salino, juega un papel esencial en la identificación temprana de estas irregularidades.
Además, su intervención en la interpretación de los resultados y en la realización de pruebas cruzadas asegura que las unidades seleccionadas para la transfusión sean compatibles, minimizando el riesgo de hemólisis y otras complicaciones graves. La precisión y el conocimiento técnico son indispensables para detectar incluso anticuerpos de baja afinidad que podrían comprometer la seguridad del receptor.
La actualización continua en nuevas técnicas y la incorporación de tecnologías automatizadas han permitido optimizar los procesos de detección, mejorando la capacidad de respuesta del técnico de laboratorio ante posibles incompatibilidades. En este contexto, su formación constante y el seguimiento de protocolos estandarizados refuerzan la calidad del servicio transfusional y la protección del paciente.
En conclusión, el técnico de laboratorio desempeña un papel clave en la detección de anticuerpos irregulares, contribuyendo significativamente a la seguridad transfusional y a la efectividad de los procedimientos médicos relacionados.

6 Bibliografía

1. Pérez M, Sánchez R. Detección de anticuerpos irregulares en transfusiones sanguíneas. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2022.
2. García L, López P. Pruebas serológicas en medicina transfusional. Barcelona: Elsevier España; 2021.
3. Fernández A, Gómez M. Inmunohematología y seguridad transfusional. Valencia: Ediciones Científicas; 2020.
4. Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH). Guía de detección de anticuerpos irregulares en banco de sangre. Madrid: SEHH; 2023.

Capítulo 131

PAPEL DEL TÉCNICO DE LABORATORIO EN LA TIPIFICACIÓN MOLECULAR DE LA MACROCITOSIS CONGÉNITA: IDENTIFICACIÓN DE MUTACIONES ASOCIADAS

IRENE BUENDIA MONTES

CRISTINA MARTÍNEZ DE MIGUEL

NOELIA FLORES MARTÍNEZ

CRISTINA VICENTE CAPA

MARÍA SANDRA TORRES CAMINO

1 Introducción

La macrocitosis congénita es una alteración hematológica caracterizada por el aumento en el tamaño de los glóbulos rojos, conocido como macrocitosis. Esta condición, que puede presentarse de manera aislada o asociada a síndromes congénitos, suele estar vinculada a defectos genéticos que afectan la síntesis de ADN y la división celular. Entre las causas hereditarias más comunes se encuentran las mutaciones en genes relacionados con el metabolismo del folato y la vitamina B12, así como alteraciones en proteínas estructurales de la membrana eritrocitaria.

La identificación de mutaciones específicas asociadas a la macrocitosis congénita de manera temprana permite un diagnóstico más preciso y una mejor comprensión del origen de esta alteración. En este contexto, el técnico de laboratorio juega un papel fundamental en la preparación y manejo de muestras para estudios moleculares. Entre las técnicas más relevantes se encuentran la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), la secuenciación genética y el análisis de polimorfismos de nucleótido único (SNPs).
Este capítulo se centrará en el papel del técnico de laboratorio en la tipificación molecular de la macrocitosis congénita, destacando los protocolos de procesamiento de muestras, la aplicación de técnicas moleculares y la interpretación de los resultados obtenidos.

2 Objetivos

- Describir los protocolos estandarizados para la tipificación molecular en el diagnóstico de la macrocitosis congénita
- Explicar el papel del técnico de laboratorio en el manejo de muestras para estudios genéticos
- Analizar la importancia de la identificación de mutaciones en el diagnóstico y manejo de esta patología

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

El diagnóstico molecular de la macrocitosis congénita se fundamenta en la identificación de mutaciones específicas en genes implicados en la síntesis de ADN y el metabolismo celular. El técnico de laboratorio desempeña un papel crucial en la preparación, manejo y procesamiento de muestras para estudios genéticos, asegurando la calidad y fiabilidad de los resultados obtenidos.

La primera fase del diagnóstico incluye la extracción de ADN a partir de muestras de sangre periférica. El técnico de laboratorio se encarga de la recolección de las muestras, su conservación en condiciones óptimas y la aplicación de técnicas de purificación de ADN para obtener un material genético limpio y apto para el análisis. Posteriormente, se lleva a cabo la amplificación del ADN mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), una técnica que permite la multiplicación de fragmentos específicos del genoma para su estudio detallado.
Una vez amplificado el ADN, se procede a la secuenciación genética, una técnica que permite identificar variaciones en la secuencia de nucleótidos. En el contexto de la macrocitosis congénita, los genes más comúnmente analizados son aquellos relacionados con el metabolismo del folato (MTHFR), la vitamina B12 (CUBN y AMN) y proteínas de la membrana eritrocitaria (ANK1 y SPTA1). El técnico de laboratorio participa en la preparación de las muestras para su secuenciación, el manejo de los equipos automatizados y la interpretación preliminar de los datos obtenidos.
Adicionalmente, el análisis de polimorfismos de nucleótido único (SNPs) permite identificar variaciones genéticas que predisponen al desarrollo de macrocitosis congénita. Estos estudios se realizan mediante técnicas de genotipado, en las cuales el técnico de laboratorio optimiza las condiciones de las reacciones y asegura la calidad de los datos generados. Los resultados obtenidos permiten no solo confirmar el diagnóstico, sino también orientar sobre el pronóstico y las posibles complicaciones asociadas.
Finalmente, el técnico de laboratorio documenta los resultados, garantiza su trazabilidad y colabora en la interpretación conjunta con el equipo clínico. Esta colaboración es fundamental para determinar la implicación clínica de las mutaciones identificadas y planificar un abordaje terapéutico adecuado.
En conclusión, el papel del técnico de laboratorio en la tipificación molecular de la macrocitosis congénita es determinante para garantizar un diagnóstico preciso y fiable. Su intervención en el manejo de muestras, la ejecución de técnicas moleculares y la interpretación de los resultados contribuye significativamente al enfoque clínico de esta patología genética.

5 Discusión-Conclusión

El diagnóstico molecular de la macrocitosis congénita es un proceso complejo que requiere un manejo riguroso de las muestras y un profundo conocimiento de las técnicas de biología molecular. En este contexto, el técnico de laboratorio desempeña un papel esencial, no solo en la recolección y procesamiento de

las muestras, sino también en la correcta aplicación de técnicas como la PCR y la secuenciación genética. Su intervención garantiza la obtención de resultados precisos y fiables, permitiendo identificar mutaciones asociadas con esta patología.
La identificación de variaciones en genes relacionados con el metabolismo del folato, la vitamina B12 y proteínas estructurales de la membrana eritrocitaria facilita un diagnóstico más preciso y temprano de la macrocitosis congénita. Además, los estudios de polimorfismos de nucleótido único (SNPs) contribuyen a entender mejor la predisposición genética y los posibles riesgos asociados, información clave para un enfoque clínico adecuado.
La colaboración del técnico de laboratorio con el equipo clínico permite una interpretación efectiva de los resultados, orientando el manejo terapéutico y el seguimiento de los pacientes. Asimismo, su capacidad para documentar y asegurar la trazabilidad de los datos obtenidos refuerza la calidad del proceso diagnóstico.
En conclusión, el técnico de laboratorio es un pilar fundamental en la tipificación molecular de la macrocitosis congénita. Su conocimiento técnico y la aplicación correcta de los protocolos diagnósticos garantizan una detección temprana y precisa de las mutaciones asociadas, contribuyendo al manejo adecuado de esta condición genética.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 132

INTERVENCIÓN DEL TÉCNICO DE LABORATORIO EN LA INACTIVACIÓN DE PLASMA PARA USO PEDIÁTRICO Y NEONATAL: CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

MARÍA SANDRA TORRES CAMINO

CRISTINA MARTÍNEZ DE MIGUEL

NOELIA FLORES MARTÍNEZ

CRISTINA VICENTE CAPA

IRENE BUENDIA MONTES

1 Introducción

La inactivación de plasma para uso pediátrico y neonatal requiere un control riguroso y especializado debido a las características particulares de estos pacientes. Los recién nacidos y los niños en etapas tempranas de desarrollo presentan un sistema inmunológico inmaduro y una mayor susceptibilidad a infecciones, reacciones adversas y alteraciones metabólicas, lo que hace indispensable la aplicación de procedimientos altamente seguros que no comprometan la integridad del componente plasmático ni sus propiedades terapéuticas.

En este contexto, los métodos de inactivación aplicados —ya sean fotoquímicos (como el uso de amotosalén o riboflavina activados por luz), térmicos (pasteurización controlada) o químicos (uso de solventes y detergentes)— deben ser adaptados cuidadosamente para garantizar que la funcionalidad de los factores de coagulación, inmunoglobulinas y otras proteínas bioactivas del plasma no se vea alterada. Esto es especialmente relevante en pacientes neonatos con requerimientos hemostáticos específicos o patologías de base que aumentan su vulnerabilidad ante transfusiones.

El técnico de laboratorio desempeña un papel fundamental en cada fase del proceso, desde la selección inicial de la unidad de plasma hasta la validación final del producto inactivado. Su labor incluye la preparación precisa de los reactivos, el manejo seguro de los equipos de inactivación, el seguimiento exacto de los tiempos y condiciones de tratamiento, así como la aplicación rigurosa de controles de calidad microbiológicos, fisicoquímicos y funcionales.

Además, la intervención del técnico no se limita a la ejecución técnica, sino que también abarca una comprensión profunda de los requerimientos clínicos del paciente pediátrico y neonatal, lo que le permite adaptar los procedimientos de forma personalizada y con la máxima precaución. La vigilancia constante del proceso y la capacidad para detectar cualquier desviación son esenciales para prevenir la administración de productos no aptos o que puedan representar un riesgo para este grupo tan frágil de pacientes.

Este capítulo explora de manera detallada las técnicas de inactivación de plasma destinadas a la población pediátrica y neonatal, destacando las múltiples variables que deben ser cuidadosamente controladas, incluyendo la temperatura, la dosificación de agentes inactivantes, el tipo de contenedor utilizado y la sensibilidad de los métodos de control posterior. Asimismo, se pone en relieve el papel estratégico del técnico de laboratorio como garante de calidad, seguridad y eficiencia en un contexto clínico que exige los más altos estándares en la práctica transfusional.

2 Objetivos

- Describir los métodos de inactivación de plasma aplicados en pacientes pediátricos y neonatales
- Explicar las particularidades en el manejo de plasma para este grupo poblacional
- Identificar el papel del técnico de laboratorio en la supervisión y control del proceso

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

La inactivación de plasma para uso pediátrico y neonatal implica un proceso altamente controlado, orientado a preservar la calidad biológica del plasma y minimizar el riesgo de transmisión de patógenos. En este contexto, los métodos más comúnmente aplicados son las técnicas fotoquímicas, térmicas y químicas, cada una con consideraciones específicas para garantizar la seguridad en este grupo poblacional.

Las técnicas fotoquímicas, como el uso de amotosalén y riboflavina, han demostrado una alta efectividad en la reducción de patógenos. El técnico de laboratorio supervisa el proceso de exposición a luz ultravioleta, verificando la dosificación precisa y el tiempo adecuado para evitar daños en los factores de coagulación del plasma. En el caso de los neonatos, se realiza un seguimiento exhaustivo para controlar posibles reacciones adversas, dado su estado de inmadurez inmunológica.

En cuanto a las técnicas térmicas, se aplica un calentamiento controlado del plasma para la eliminación de patógenos. El técnico de laboratorio debe monitorizar de manera constante la temperatura y la duración del proceso, asegurando que se mantengan dentro de los márgenes establecidos por las normativas sanitarias. Además, se realizan pruebas posteriores para confirmar la preservación de la integridad de los factores de coagulación y las proteínas plasmáticas.

Las técnicas químicas implican el uso de agentes inactivadores que se incorporan al plasma, destruyendo el material genético de los virus y bacterias. El técnico de laboratorio lleva a cabo un control exhaustivo de las concentraciones y la exposición, así como pruebas microbiológicas posteriores para descartar la presencia de residuos tóxicos o patógenos residuales.

La monitorización constante y el registro detallado de cada etapa del proceso son fundamentales para garantizar la trazabilidad y la seguridad del plasma inactivado. El técnico de laboratorio, además de llevar a cabo los procedimientos técnicos, también participa en la documentación de los resultados, asegurando el

cumplimiento de los estándares de calidad y las normativas internacionales para transfusiones en neonatos y pediatría.
Estudios recientes han demostrado que la aplicación rigurosa de estas técnicas reduce significativamente el riesgo de infecciones en pacientes pediátricos y neonatales, permitiendo un uso seguro del plasma en situaciones clínicas de alta complejidad.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, la inactivación de plasma para uso pediátrico y neonatal constituye un procedimiento altamente sensible que exige un manejo especializado, minucioso y comprometido por parte del técnico de laboratorio. La fragilidad fisiológica de los pacientes pediátricos —en especial de los recién nacidos y prematuros— implica que cualquier fallo en el proceso de inactivación puede tener consecuencias clínicas significativas, desde infecciones severas hasta reacciones adversas por alteración en la composición del plasma.
Ante este escenario, la correcta aplicación de los métodos de inactivación, sean fotoquímicos, térmicos o químicos, debe realizarse bajo estrictas condiciones de validación y control, garantizando que el producto conserve sus propiedades biológicas esenciales —como la actividad de los factores de coagulación, inmunoglobulinas y otras proteínas plasmáticas— sin comprometer la seguridad del receptor.
Aquí, el técnico de laboratorio actúa como figura clave, no solo en la ejecución técnica del procedimiento, sino también en la evaluación de parámetros críticos, el cumplimiento de normativas vigentes y la implementación de medidas correctivas ante cualquier desviación detectada.
La monitorización constante del proceso, desde la preparación inicial del plasma hasta su almacenamiento y liberación, permite detectar a tiempo cualquier alteración que comprometa la calidad del producto. El técnico, mediante controles funcionales, microbiológicos y fisicoquímicos, asegura que el plasma inactivado cumpla con los estándares requeridos para su uso clínico en este grupo especialmente vulnerable.
Además, su compromiso con la formación continua y la actualización en nuevas tecnologías de inactivación, normativas pediátricas y protocolos transfusionales, refuerza la solidez del proceso y contribuye al fortalecimiento de una transfusión segura, eficaz y basada en la evidencia científica.
En definitiva, la intervención del técnico de laboratorio no solo garantiza un producto final seguro y de alta calidad, sino que representa una pieza esencial dentro del sistema de seguridad transfusional pediátrica y neonatal. Su labor rigurosa,

su atención al detalle y su profundo sentido de responsabilidad hacia el paciente contribuyen directamente a salvar vidas y a minimizar riesgos en uno de los contextos clínicos más exigentes del entorno hospitalario.

6 Bibliografía

1. González A, Fernández R. Inactivación de plasma en pacientes pediátricos y neonatales: consideraciones específicas. Transfus Clin Biol. 2021;28(3):156-163.
2. Martínez P, López JM. Técnicas de inactivación de patógenos en plasma para neonatos. Hematología. 2020;35(2):45-52.
3. Rodríguez C, Sánchez M. Seguridad transfusional en pediatría: inactivación de patógenos. Med Clin (Barc). 2019;153(7):321-327.
4. Pérez L, Domínguez F. Manejo de plasma inactivado en pacientes neonatales. Rev Esp Hematol Hemoter. 2022;64(1):15-21.
5. García V, Torres E. Métodos de control microbiológico en plasma pediátrico. Acta Bioquim Clin Latinoam. 2023;57(4):203-210.

Capítulo 133

INTERVENCIÓN DEL TÉCNICO EN LABORATORIO EN EL PROCESAMIENTO DE MUESTRAS PARA ESTUDIOS DE FARMACOCINÉTICA Y MONITORIZACIÓN TERAPÉUTICA

ANA AURORA LÓPEZ RICOTE

MARTA RUIZ DIAZ

LUCIA MARIA DÍEZ ACEDO

ITSASO ALONSO ALBISTUR

ELENA SANZ GIL

1 Introducción

La farmacocinética y la monitorización terapéutica de fármacos (MTF) son disciplinas clave en la medicina personalizada, orientadas a garantizar que las concentraciones plasmáticas de determinados medicamentos se mantengan dentro de rangos terapéuticos seguros y eficaces. Este enfoque resulta fundamental en el manejo de pacientes que reciben tratamientos con margen terapéutico estrecho,

como los antiepilépticos, inmunosupresores, glucósidos cardiacos, antibióticos aminoglucósidos y algunos agentes quimioterápicos.
La correcta interpretación de los niveles plasmáticos de un fármaco permite ajustar la dosis de forma individualizada, evitando tanto la toxicidad como la ineficacia terapéutica. Para ello, el papel del técnico en laboratorio es esencial, ya que debe garantizar la precisión en el procesamiento de las muestras, desde la recogida adecuada y el control del tiempo de toma hasta la preparación de la muestra para su análisis.
La manipulación de muestras para estudios farmacocinéticos exige un conocimiento técnico riguroso, pues numerosos factores preanalíticos como el tipo de muestra, el horario de extracción en relación con la administración del fármaco, la temperatura de conservación o el tiempo hasta el análisis pueden alterar de manera significativa la validez del resultado.
En este contexto, el técnico en laboratorio se convierte en una figura clave para garantizar la calidad y trazabilidad del proceso, especialmente cuando se emplean técnicas analíticas de alta sensibilidad como la inmunoensayo, cromatografía líquida de alta eficacia (HPLC) o espectrometría de masas. Este capítulo analiza en profundidad las funciones del técnico en el entorno de la farmacocinética clínica, destacando su rol en la obtención de resultados fiables y clínicamente útiles.

2 Objetivos

- Describir las funciones del técnico en laboratorio en el procesamiento de muestras para estudios de farmacocinética y monitorización terapéutica
- Identificar los factores preanalíticos que condicionan la calidad del análisis farmacocinético
- Analizar las técnicas analíticas más utilizadas en la monitorización terapéutica de fármacos
- Valorar la importancia de la trazabilidad, control de calidad y colaboración multidisciplinar

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo de libro, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado

artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

El procesamiento de muestras para estudios de farmacocinética y monitorización terapéutica comienza con la recogida de la muestra en un momento definido en relación con la administración del fármaco. En la mayoría de los casos, se requiere la extracción en el denominado ”valle”, es decir, justo antes de la siguiente dosis, para conocer el nivel mínimo. Sin embargo, en algunas situaciones también se analizan las concentraciones en ”pico” (después de la administración) para valorar toxicidad.

El técnico debe asegurar que la muestra es recogida en el tubo correcto (habitualmente sin aditivos o con heparina), evitar la hemólisis y procesarla rápidamente para la separación del plasma o suero. La conservación debe seguir criterios estandarizados según el fármaco: algunos requieren refrigeración inmediata, otros pueden ser congelados si no se analizan en el día. La documentación precisa del momento de extracción es crucial para la correcta interpretación clínica.

Una vez preparada, la muestra es cargada en los analizadores adecuados. En el caso de inmunoensayos, el técnico debe verificar los calibradores, controles y curvas estándar. Estas técnicas permiten una automatización eficiente para fármacos como vancomicina, digoxina o fenitoína. En centros de mayor complejidad, se utilizan HPLC o espectrometría de masas, que requieren una preparación meticulosa mediante extracción de fases sólidas o líquidas, evaporación y reconstitución.

Durante todo el procedimiento, el técnico debe aplicar controles de calidad internos y validar los resultados obtenidos antes de su entrega. Cualquier desviación o valor fuera de rango debe ser comunicado al responsable del laboratorio. Además, es responsable de mantener la trazabilidad, desde el registro de la muestra hasta el informe final.

El trabajo del técnico se complementa con la colaboración multidisciplinar con médicos y farmacéuticos clínicos, quienes integran los resultados analíticos con datos farmacodinámicos y clínicos para ajustar el tratamiento del paciente. En este sentido, el papel del técnico va más allá del trabajo instrumental: es un eslabón fundamental para una atención personalizada y segura.

5 Discusión-Conclusión

La monitorización terapéutica de fármacos es una estrategia clave para optimizar la eficacia y seguridad del tratamiento farmacológico, especialmente en pacientes que requieren dosis ajustadas o presentan riesgo de toxicidad. En este contexto, la intervención del técnico en laboratorio resulta decisiva para garantizar la calidad del proceso analítico.

Desde la correcta recogida y conservación de las muestras hasta el manejo preciso de técnicas instrumentales complejas, el técnico contribuye a que los resultados sean fiables, trazables y clínicamente interpretables. Su labor no solo se limita al trabajo técnico, sino que incluye el control de calidad, la gestión documental y la comunicación con otros profesionales sanitarios.

La creciente incorporación de la farmacocinética en la práctica clínica implica una mayor demanda de competencias especializadas en el personal técnico. La formación continua, el conocimiento de los principios de farmacología y la familiaridad con nuevas plataformas analíticas posicionan al técnico como un pilar en la medicina personalizada.

6 Bibliografía

1. Pascual C, López C. Monitorización terapéutica de fármacos: fundamentos y aplicación clínica. Madrid: Ergon; 2021.
2. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). Guía de MTF. Madrid: SEFH; 2020.
3. González Buitrago JM. Bioquímica clínica. 2.ª ed. Madrid: Ergon; 2019.
4. Romero L, Jiménez A. Técnicas de laboratorio en farmacocinética. Rev Lab Clin. 2020;13(2):87-94.
5. Martínez V, Arroyo T. Aplicación de HPLC en monitorización terapéutica. Bioquímica Clínica. 2022;61(1):21-29.
6. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
7. www.scielo.org/es
8. www.webofscience.com/wos
9. www.scopus.com

Capítulo 134

ROL DEL HIGIENISTA DENTAL EN MANEJO DE PACIENTES CON ALERGIAS A MATERIALES DENTALES: PROTOCOLOS Y ALTERNATIVAS

MANUELA ALARCON GONZALEZ

MARIA LUZ GARCÍA RODRÍGUEZ

DIANA ANCUTA GREC HODEA

JUANA SALVADORA LOPEZ FERNÁNDEZ

VICTORIA GUERREROS SÁENZ

1 Introducción

Las alergias a materiales dentales representan un desafío clínico significativo en la odontología, afectando a pacientes con hipersensibilidad a metales, resinas acrílicas, anestésicos locales y otros compuestos utilizados en procedimientos dentales. La reacción alérgica a estos materiales puede manifestarse con síntomas locales, como eritema, urticaria y estomatitis de contacto, o con reacciones sistémicas más severas que comprometen la salud del paciente. En este contexto, el higienista dental desempeña un papel fundamental en identificar tempranamente las alergias, prevenir complicaciones e implementar protocolos seguros de atención.

El conocimiento detallado de los materiales dentales y sus posibles efectos adversos permite al higienista dental colaborar en seleccionar alternativas biocompatibles para minimizar riesgos en pacientes con antecedentes alérgicos. Además, su participación en la historia clínica y en la evaluación de antecedentes alérgicos es esencial para adaptar los tratamientos y prevenir reacciones adversas durante los procedimientos odontológicos.

Los protocolos de manejo incluyen la utilización de materiales hipoalergénicos, el uso de pruebas de sensibilidad previas a la aplicación de ciertos materiales y la capacitación del equipo clínico en la detección y respuesta ante reacciones alérgicas. La educación al paciente sobre la importancia de informar sobre sus alergias y la identificación de síntomas tempranos también forman parte de la labor del higienista dental en este ámbito.

2 Objetivos

- Implementar estrategias de prevención y manejo de alergias a materiales dentales en pacientes de riesgo
- Seleccionar y aplicar protocolos seguros para la atención odontológica en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a compuestos dentales

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha realizado una investigación responsable mediante una revisión de la literatura científica existente. Se ha llevado a cabo una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos: Google y Google Scholar, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El papel del higienista dental en el manejo de pacientes con alergias a materiales dentales comienza con una historia clínica detallada, en la que se identifican antecedentes de reacciones adversas a metales como el níquel, mercurio y cromo, presentes en amalgamas y aleaciones dentales. Además, se evalúa la sensibilidad a acrilatos utilizados en resinas compuestas y adhesivos dentales, así como a componentes de anestésicos locales.

En pacientes con antecedentes alérgicos, el higienista dental colabora en la selección de alternativas seguras, como resinas libres de bisfenol A (BPA), cerámicas biocompatibles y amalgamas sin metales alergénicos. Asimismo, es responsable de asistir en la realización de pruebas de sensibilidad cutánea cuando sea necesario, para garantizar que los materiales utilizados no desencadenen reacciones adversas.

Durante los procedimientos, el higienista dental implementa medidas de prevención, como el uso de barreras de protección y la reducción de la exposición a materiales potencialmente alergénicos. Además, está capacitado para detectar signos iniciales de una reacción alérgica, como prurito, inflamación o dificultad respiratoria, y asistir en la administración de tratamiento inmediato según el protocolo establecido en la clínica dental.

Otro aspecto clave en la labor del higienista dental es la educación del paciente sobre la importancia de informar sobre sus alergias y evitar la automedicación con productos dentales que puedan contener agentes sensibilizantes. Se recomienda el uso de productos dentales hipoalergénicos y la vigilancia de posibles signos de reacción ante materiales recientemente aplicados.

La coordinación con el equipo odontológico es fundamental para garantizar una atención segura y personalizada. En casos de reacciones alérgicas severas, el higienista dental debe conocer los protocolos de emergencia, incluyendo la administración de antihistamínicos y la derivación a un especialista en alergias si es necesario.

5 Discusión-Conclusión

El manejo de pacientes con alergias a materiales dentales requiere la participación activa del higienista dental en la evaluación de riesgos, la selección de materiales alternativos y la aplicación de protocolos de seguridad. Su rol es clave en la prevención de reacciones adversas y en la garantía de un entorno seguro para los tratamientos odontológicos.

La capacitación continua en materiales dentales biocompatibles y el conocimiento de protocolos de emergencia son esenciales para la correcta atención de estos pacientes. Además, la educación al paciente sobre el reconocimiento de signos tempranos de alergia y la importancia de la comunicación con el equipo odontológico fortalece la seguridad en la atención

dental.

6 Bibliografía

1. Martínez L, Suárez P. Hipersensibilidad a materiales dentales: diagnóstico y manejo en odontología. Rev Odontol Clin. 2023;45(2):110-126.
2. Gómez M, Torres C. Estrategias para la atención de pacientes con alergia a resinas y metales dentales. J Clin Dent Mater. 2022;39(4):178-194.
3. Ramírez J, López R. Evaluación de materiales biocompatibles en odontología restauradora. Med Oral Impl. 2021;36(3):160-175.
4. Sánchez F, Jiménez D. Protocolo de seguridad en la aplicación de anestésicos y restauraciones en pacientes alérgicos. Madrid: Ediciones Científicas; 2023. p. 280-298.

Capítulo 135

EVALUACIÓN POR EL HIGIENISTA DENTAL DE PRODUCCIÓN SALIVAL: REALIZACIÓN DE PRUEBAS PARA MEDIR EL FLUJO SALIVAL Y DETERMINAR LA SEVERIDAD DE LA XEROSTOMÍA

MARIA LUZ GARCÍA RODRÍGUEZ

MANUELA ALARCON GONZALEZ

DIANA ANCUTA GREC HODEA

JUANA SALVADORA LOPEZ FERNÁNDEZ

VICTORIA GUERREROS SÁENZ

1 Introducción

La producción salival es un proceso fisiológico esencial para el mantenimiento de la salud bucodental y general. La saliva cumple funciones fundamentales en la lubricación de la mucosa oral, la remineralización del esmalte dental, la protección contra microorganismos patógenos y la facilitación de la deglución y la fonación. Cuando existe una disminución significativa en la producción salival, se habla de

xerostomía, una condición que puede generar disconfort oral, aumento del riesgo de caries, infecciones orales y dificultades en la masticación y el habla.

El higienista dental desempeña un papel crucial en la identificación temprana de la xerostomía, ya que es el profesional encargado de evaluar la salud bucodental del paciente y aplicar pruebas diagnósticas que permitan medir la producción salival. Para ello, se emplean diversas técnicas como la sialometría, que mide el flujo salival en condiciones basales y estimuladas, y la sialoquímica, que analiza la composición de la saliva en relación con las patologías subyacentes del paciente.

El diagnóstico preciso de la hiposalivación es fundamental para establecer estrategias de manejo que prevengan las complicaciones asociadas. Entre las causas comunes de la disminución salival se encuentran enfermedades sistémicas como el síndrome de Sjögren, la diabetes mellitus, tratamientos oncológicos como la radioterapia de cabeza y cuello, y el uso prolongado de ciertos fármacos. La detección oportuna de la xerostomía permite mejorar la calidad de vida del paciente y reducir el impacto negativo sobre su salud oral.

2 Objetivos

- Identificar la importancia de evaluar la producción salival en pacientes con signos de xerostomía.
- Aplicar pruebas diagnósticas para la medición objetiva del flujo salival y su composición.

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación responsable mediante una revisión de bibliografía sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos: Google y Google Academy, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La evaluación de la producción salival es un procedimiento esencial en la práctica clínica del higienista dental, ya que permite determinar el flujo salival y orientar el manejo de los pacientes con xerostomía. Para ello, se aplican pruebas

específicas que permiten cuantificar la cantidad de saliva secretada en diferentes condiciones.

Entre las pruebas diagnósticas más utilizadas se encuentra la sialometría, un método no invasivo que mide la cantidad de saliva producida en reposo y bajo estimulación. La sialometría sin estimulación implica la recolección de saliva en un tiempo determinado sin ninguna intervención externa, mientras que la sialometría estimulada emplea ácidos cítricos o parafina para aumentar la producción salival y evaluar la respuesta funcional de las glándulas salivales.

Otro procedimiento complementario es la sialoquímica, que analiza la composición de la saliva en relación con la concentración de iones, enzimas y proteínas, permitiendo detectar alteraciones metabólicas o inmunológicas que contribuyan a la xerostomía. Esta prueba es especialmente útil en pacientes con enfermedades autoinmunes o sometidos a tratamientos farmacológicos que alteran la secreción salival.

El higienista dental, dentro del desarrollo de sus funciones, también puede emplear cuestionarios validados como el Test de Fox o el Xerostomia Inventory Score, herramientas útiles para evaluar la percepción subjetiva del paciente sobre su sequedad bucal y determinar la necesidad de pruebas complementarias.

El resultado de estas pruebas permite clasificar la severidad de la hiposalivación y definir estrategias de manejo. En los casos leves, se recomienda el uso de sustitutos salivales y una adecuada hidratación, mientras que en pacientes con afectación severa puede ser necesaria la derivación a un especialista en medicina oral o a un reumatólogo en caso de sospecha de patologías autoinmunes.

5 Discusión-Conclusión

La evaluación del flujo salival es un procedimiento fundamental para el diagnóstico y manejo de la xerostomía, permitiendo detectar alteraciones en la secreción salival y establecer medidas preventivas y terapéuticas oportunas. La aplicación de pruebas objetivas como la sialometría y la sialoquímica proporciona información clave sobre la funcionalidad de las glándulas salivales, permitiendo una mejor orientación clínica.

El higienista dental juega un papel esencial en la detección y monitorización de la xerostomía, colaborando en la identificación de factores predisponentes y en la aplicación de estrategias de manejo para mejorar la calidad de vida del paciente.

Además, su función educativa resulta clave para concienciar a los pacientes sobre la importancia del cuidado de la salud bucal y la prevención de complicaciones derivadas de la hiposalivación.

6 Bibliografía

1. Moreno A, Pérez L. Evaluación clínica de la xerostomía: pruebas diagnósticas y tratamientos. J Clin Dent. 2023;45(3):98-110.
2. Romero F, Jiménez C. Pruebas de sialometría y sialoquímica en pacientes con hiposalivación. Rev Odontol Prev. 2022;38(1):45-60.
3. Gimenez M, Sánchez J. Impacto de la xerostomía en la salud oral: estrategias de diagnóstico y manejo. Med Oral Prev. 2021;36(2):78-92.
4. Lorenzi R, Ortega H. Diagnóstico de la disfunción salival mediante pruebas objetivas: guía clínica. Madrid: Ediciones Científicas; 2023. p. 10-25.

Capítulo 136

LÁSER DE BAJA INTENSIDAD: APLICACIÓN CLÍNICA DEL HIGIENISTA DENTAL PARA LA REDUCCIÓN DE LA INFLAMACIÓN GINGIVAL, DESINFECCIÓN PERIODONTAL Y ESTIMULACIÓN TISULAR

DIANA ANCUTA GREC HODEA

MANUELA ALARCON GONZALEZ

MARIA LUZ GARCÍA RODRÍGUEZ

JUANA SALVADORA LOPEZ FERNÁNDEZ

VICTORIA GUERREROS SÁENZ

1 Introducción

La utilización del láser de baja intensidad en el ámbito de la odontología preventiva y terapéutica ha experimentado un notable crecimiento debido a su capacidad para potenciar los resultados clínicos en procedimientos realizados por el higienista dental. El láser de diodo de baja potencia, también conocido como

terapia láser de bajo nivel (LLLT), es una herramienta terapéutica esencial en la práctica clínica del higienista dental, destinada principalmente a la reducción de la inflamación gingival, la eliminación bacteriana en bolsas periodontales y la aceleración del proceso de cicatrización en tejidos orales afectados. Esta tecnología actúa mediante la aplicación controlada de energía luminosa en el espectro visible o infrarrojo, generando efectos bioestimulantes y moduladores sobre los tejidos tratados. Su introducción ha permitido optimizar procedimientos convencionales, logrando resultados más eficaces en la terapia periodontal no quirúrgica y en el manejo de patologías inflamatorias y de origen microbiano.

El higienista dental tiene un rol fundamental en el empleo clínico del láser de baja intensidad, siendo responsable de aplicarlo de manera precisa y segura para obtener beneficios específicos según la patología del paciente. La capacidad de este tipo de láser para inducir efectos antiinflamatorios se debe principalmente a la estimulación celular que favorece la liberación de mediadores bioquímicos específicos. Al mismo tiempo, el efecto antimicrobiano del láser facilita la reducción significativa de microorganismos patógenos comunes en la gingivitis y periodontitis, optimizando los resultados obtenidos con la instrumentación manual convencional. Además, la terapia láser posee una elevada penetración tisular, lo que permite alcanzar zonas profundas con menor agresividad y daño tisular en comparación con otros métodos convencionales empleados habitualmente por higienistas dentales en sanidad.

En consecuencia, la adopción del láser de baja intensidad por parte del higienista dental representa una valiosa herramienta clínica, especialmente en sanidad, permitiendo un abordaje mínimamente invasivo que optimiza la recuperación de los tejidos y mejora significativamente la calidad del tratamiento periodontal. La reducción bacteriana lograda mediante este método contribuye también a disminuir la incidencia de recidivas y complicaciones posteriores a tratamientos convencionales de raspado y alisado radicular. Además, facilita la cicatrización, optimizando la respuesta inmunitaria local y minimizando molestias postoperatorias en pacientes tratados por gingivitis y periodontitis. El dominio de esta técnica específica amplía notablemente la capacidad terapéutica del higienista dental en la atención sanitaria, favoreciendo una atención especializada y efectiva.

2 Objetivos

- Describir las aplicaciones específicas del láser de baja intensidad que realiza el higienista dental en la reducción de la inflamación gingival y desinfección periodontal.
- Identificar las técnicas adecuadas para optimizar la bioestimulación tisular durante el tratamiento odontológico con láser de baja intensidad.

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación responsable mediante una revisión de la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos: Google y Google Scholar, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El higienista dental tiene un papel determinante en la aplicación clínica del láser de baja intensidad, especialmente en tratamientos relacionados con la reducción de la inflamación gingival, la desinfección de bolsas periodontales y la regeneración de los tejidos afectados. Esta técnica permite abordar de forma precisa y eficaz múltiples situaciones clínicas, como la gingivitis crónica y la periodontitis, mediante la aplicación del láser en áreas específicas donde se requiere una desinfección profunda y reducción de edema. La irradiación con láser promueve un notable efecto fotobiológico que favorece la activación de procesos celulares y metabólicos indispensables en la reparación del tejido periodontal dañado.

El higienista dental es responsable de ajustar y calibrar adecuadamente la longitud de onda y la potencia del láser de baja intensidad en función de las características individuales de cada paciente y la gravedad del cuadro clínico, garantizando así tratamientos seguros y personalizados. En el tratamiento de la gingivitis, por ejemplo, el higienista realiza barridos controlados sobre la superficie gingival, generando una reducción del número de bacterias patógenas como Porphyromonas gingivalis, Prevotella intermedia y Fusobacterium nucleatum. Esta disminución microbiana ayuda a controlar la inflamación local, evitando así la progresión hacia formas más graves de enfermedad periodontal.

Por otra parte, el higienista dental aplica láser de baja intensidad en bolsas periodontales profundas para alcanzar zonas de difícil acceso mediante procedimientos convencionales, consiguiendo así una desinfección eficiente y reduciendo significativamente la carga bacteriana subgingival. Esto resulta especialmente beneficioso en pacientes con periodontitis avanzada o recurrente, donde métodos tradicionales como el curetaje manual tienen limitaciones prácticas. Además, la capacidad regenerativa del láser mejora considerablemente la respuesta del tejido periodontal, estimulando la producción de fibroblastos, fibras colágenas y vascularización local, lo que se traduce en una recuperación más rápida, menos dolorosa y con menor riesgo de complicaciones.

Por último, el empleo del láser de baja intensidad por parte del higienista dental también se extiende a la atención postoperatoria tras procedimientos quirúrgicos periodontales o extracciones dentales. Su aplicación en esta fase acelera la cicatrización mediante la proliferación de fibroblastos y una mayor síntesis de colágeno, disminuyendo notablemente la inflamación, el dolor y el tiempo de recuperación del paciente. Este tipo de intervención especializada sitúa al higienista dental como un profesional clave en los equipos multidisciplinares odontológicos, garantizando mejores resultados terapéuticos y mejorando significativamente la calidad asistencial en el entorno sanitario.

5 Discusión-Conclusión

La aplicación del láser de baja intensidad por parte del higienista dental constituye un avance significativo en sanidad, específicamente en la reducción de la inflamación gingival, la desinfección de bolsas periodontales y la aceleración de la cicatrización. Su empleo optimiza la calidad y precisión del tratamiento periodontal, logrando efectos terapéuticos efectivos y duraderos.

La correcta utilización de esta tecnología por parte del higienista dental implica una técnica específica, precisa y segura, basada en un conocimiento técnico profundo del manejo del láser, permitiendo atender patologías periodontales complejas de manera menos invasiva y más confortable para el paciente.

La incorporación del láser de baja intensidad posiciona al higienista dental como un profesional clave, capaz de realizar procedimientos especializados que aumentan significativamente la efectividad y seguridad de los tratamientos en salud bucodental.

6 Bibliografía

1. Peña M. Terapia láser de baja intensidad en odontología clínica. Rev Salud Oral. 2021;15(2):142-146.
2. Castro FJ. Aplicaciones del láser en el tratamiento periodontal. OdontoActual. 2020;12(4):233-245.
3. Rodríguez MT. Bioestimulación láser en procesos inflamatorios orales. Revista Odontológica. 2022;9(3):89-93.
4. Campos A. Fototerapia láser para el manejo periodontal. Acta Odontol Med. 2023;31(4):260-265.
5. Gómez E. Láser de baja intensidad en periodontitis crónica: efectos clínicos y biológicos. Arch Odontol. 2022;10(1):30-34.

Capítulo 137

CONTROL DE CALIDAD MICROBIOLÓGICO: RESPONSABILIDADES DEL TÉCNICO EN LABORATORIO EN LA DETECCIÓN DE CONTAMINACIÓN

ELENA SANZ GIL

MARTA RUIZ DIAZ

ANA AURORA LÓPEZ RICOTE

LUCIA MARIA DÍEZ ACEDO

ITSASO ALONSO ALBISTUR

1 Introducción

El control de calidad microbiológico es una herramienta fundamental para garantizar la fiabilidad de los resultados en los laboratorios clínicos, industriales, farmacéuticos y hospitalarios. Su finalidad es detectar la presencia de microorganismos no deseados en medios, reactivos, productos, muestras biológicas o en el propio entorno del laboratorio, con el fin de prevenir contaminaciones que comprometan la validez del diagnóstico o la seguridad del producto. La detección oportuna de contaminantes y la aplicación de medidas correctivas permiten mantener entornos controlados y resultados precisos.

La microbiología es una ciencia que estudia organismos invisibles a simple vista, pero cuyo impacto puede ser determinante en el ámbito sanitario y productivo. Un fallo en el control microbiológico puede significar desde un diagnóstico erróneo hasta brotes de infecciones intrahospitalarias, contaminación de medicamentos, productos alimentarios o cosméticos. En este sentido, el control de calidad microbiológico no es una opción, sino una exigencia regulatoria y ética para cualquier institución que trabaje con muestras biológicas o productos susceptibles a contaminación.

El técnico en laboratorio microbiológico desempeña un papel esencial en este proceso, al encargarse de ejecutar las técnicas necesarias para verificar la esterilidad, detectar contaminaciones cruzadas, validar procedimientos y controlar superficies, agua, aire o materiales. Su conocimiento en microbiología, asepsia, manejo de equipos y normas de bioseguridad es indispensable para garantizar la calidad microbiológica del entorno y de los procesos. Además, su participación activa en la redacción de protocolos, en la interpretación técnica de resultados y en la trazabilidad de los procedimientos otorga un valor añadido a su labor, situándolo como un agente clave dentro del sistema de calidad del laboratorio.

El presente capítulo aborda las responsabilidades específicas del técnico en el control de calidad microbiológico, los métodos empleados para la detección de contaminación y las buenas prácticas que deben observarse para prevenir errores, proteger al paciente y asegurar la fiabilidad de los resultados. También se destacará el papel del técnico en la implementación de acciones correctivas, en el trabajo multidisciplinar con otros profesionales del laboratorio y en la evaluación continua de riesgos biológicos.

2 Objetivos

- Describir los tipos de contaminación microbiológica que pueden afectar a las muestras, reactivos y entornos de laboratorio
- Establecer las funciones del técnico en el monitoreo y control de la calidad microbiológica
- Explicar los procedimientos y técnicas analíticas utilizadas para la detección de contaminantes
- Promover la aplicación de medidas preventivas, correctivas y protocolos de bioseguridad en el laboratorio

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo de libro, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

El control de calidad microbiológico implica una serie de técnicas y procedimientos orientados a detectar la presencia de contaminantes biológicos que puedan comprometer la validez de los resultados obtenidos en un laboratorio. En este proceso, el técnico desempeña un papel multifuncional que abarca desde la toma de muestras para el control ambiental hasta la evaluación de cultivos, análisis de medios de cultivo, validación de la esterilidad de materiales, control de procesos de limpieza y detección de contaminación cruzada en pruebas diagnósticas.

El monitoreo ambiental incluye métodos pasivos (placas de sedimentación) y activos (muestreo de aire con impacto directo sobre medios de cultivo) que permiten evaluar la carga microbiana del ambiente en áreas críticas como laboratorios de microbiología clínica, salas blancas, quirófanos o zonas de preparación de medicamentos. El técnico debe documentar la ubicación de cada punto de muestreo, las condiciones ambientales y la frecuencia del control, siguiendo un plan de monitoreo validado.

El control de superficies mediante hisopos estériles es esencial para verificar la eficacia de la limpieza y desinfección. Las muestras recogidas se siembran en medios selectivos y diferenciales, incubándose a distintas temperaturas para detectar bacterias, hongos o levaduras. Este procedimiento permite identificar puntos críticos de contaminación y ajustar los protocolos de limpieza.

Otro aspecto esencial es la verificación de esterilidad de medios de cultivo y reactivos, que requiere la incubación de lotes sin inocular durante periodos establecidos (normalmente entre 3 y 7 días), observando el crecimiento de microorganismos. El técnico debe mantener un registro preciso de lotes, condiciones de almacenamiento, resultados del control de calidad y acciones correctivas si se detecta crecimiento.

La validación de autoclaves, cabinas de flujo laminar y otros equipos se realiza mediante pruebas de esporas, indicadores biológicos y ciclos testigo. El técnico controla cada parámetro del proceso (temperatura, presión, tiempo) y documenta

la conformidad según los estándares del laboratorio. Estos controles se complementan con ensayos de campo sobre material esterilizado.
En cuanto al análisis de muestras, el técnico debe aplicar estrictamente técnicas de siembra aséptica, utilizar controles positivos y negativos, emplear sistemas automatizados de identificación microbiana y mantener una manipulación estéril que evite interferencias. La interpretación preliminar de resultados (colonias sospechosas, crecimiento anómalo, morfologías inusuales) requiere experiencia y atención al detalle.
Además, el técnico participa en programas de calidad internos y externos, comparando resultados entre laboratorios, validando procedimientos y actualizando las técnicas conforme a los avances científicos. También interviene en investigaciones sobre nuevos desinfectantes, biopelículas, resistencias bacterianas y mecanismos de contaminación persistente.

5 Discusión-Conclusión

La correcta implementación del control de calidad microbiológico depende en gran medida del compromiso técnico y ético del personal de laboratorio. El técnico desempeña un papel protagonista en la vigilancia del entorno, en la validación de procesos y en la aplicación de medidas correctivas ante desviaciones.
Su labor no solo protege la integridad de las muestras y de los procesos, sino que constituye una barrera de contención frente a infecciones nosocomiales, fallos diagnósticos y errores en la producción de fármacos o productos biotecnológicos.
Su intervención garantiza la trazabilidad, la reproducibilidad y la seguridad de cada fase del análisis microbiológico.
En un mundo cada vez más exigente en términos de seguridad y calidad, el técnico en laboratorio debe mantenerse en constante actualización, participar activamente en programas de mejora continua y adoptar una actitud crítica frente a los riesgos. Su formación, compromiso y capacidad para aplicar procedimientos estandarizados lo convierten en un agente clave para la excelencia microbiológica.

6 Bibliografía

1. Tortajada C, Campos C. Control microbiológico en el laboratorio clínico. Madrid: Panamericana; 2020.
2. SEIMC. Recomendaciones para el control de calidad en microbiología clínica. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica; 2022.

3. Rodríguez E, Pérez MJ. Manual práctico de control microbiológico. Barcelona: Elsevier; 2019.
4. SEQCML. Guía de buenas prácticas de laboratorio: control de contaminación. Sociedad Española de Medicina de Laboratorio; 2023.
5. CLSI. Quality control for microbiology. Clinical and Laboratory Standards Institute; 2021.
6. Ortega A, García-López ML. Bioseguridad y control ambiental en laboratorios de microbiología. Rev Lab Clín. 2022;55(3):197–210.

Capítulo 138

EL PROFESIONAL DE TÉCNICO EN LABORATORIO Y SU ACTUACIÓN EN EL ANÁLISIS DE LA ORINA

LUCIA MARIA DÍEZ ACEDO

MARTA RUIZ DIAZ

NOELIA FLORES MARTÍNEZ

ITSASO ALONSO ALBISTUR

ELENA SANZ GIL

1 Introducción

El examen de la orina es uno de los exámenes diagnósticos más empleados en el ámbito clínico, dado que ofrece datos relevantes acerca del estado de salud del paciente y contribuye a la identificación de varias patologías. La orina, al ser una de las muestras más sencillas de recolectar, facilita la evaluación de funciones renales, metabólicas y del sistema urinario, además de identificar infecciones, alteraciones metabólicas como la diabetes y otras condiciones que impactan al cuerpo.

El técnico de laboratorio juega un rol crucial en este procedimiento, asumiendo la tarea de la adecuada recepción, preparación, análisis y preservación de la muestra. Es vital que el técnico cumpla con protocolos rigurosos para asegurar la exactitud

y fiabilidad de los resultados, puesto que estos impactan directamente en el diagnóstico y tratamiento del paciente. El estudio de la orina puede abarcar diversas metodologías, tales como la valoración macroscópica, química y microscópica, cada una proporcionando datos particulares. La correcta interpretación de los resultados demanda habilidades técnicas y clínicas, así como un cuidado minucioso en cada fase del procedimiento.
La relevancia de la labor del técnico reside en garantizar que los datos recabados sean exactos y representativos, favoreciendo de esta manera una atención sanitaria de alta calidad. En conclusión, el examen de la orina efectuado por el técnico de laboratorio es un instrumento crucial para la identificación precoz y el seguimiento de varias enfermedades, contribuyendo a potenciar la salud y el bienestar de los pacientes.

2 Objetivos

- Conocer el procedimiento para realizar el análisis de orina
- Explicar el papel del técnico de laboratorio en este procedimiento

3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y SciELO, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La evaluación del sedimento de orina es un examen frecuentemente llevado a cabo en el laboratorio del área de la salud. Tras la recolección de una muestra de orina por parte del paciente, esta se centrifuga y luego se examina. Es crucial establecer la existencia y volumen de varias sustancias químicas, microorganismos y células que podrían encontrarse en el torrente urinario.
Las sustancias que se examinan en el sedimento de orina pueden diferir dependiendo del estado de salud de la persona o de las recomendaciones del doctor. Las siguientes son algunas de las más comunes:

- Organismos microbiológicos (virus, bacterias, hongos): La existencia o ausencia de estos organismos es evaluada para determinar si existe una infección. Esto varía según las condiciones de higiene durante la recolección, la correcta preparación de la muestra y su almacenamiento.
- Leucocitos: Los niveles habituales de leucocitos en la orina se sitúan por debajo de 5-10 por campo o 10,000 células por mililitro. Valores que excedan estos rangos se consideran leucocituria o piuria, lo que sugiere la posible existencia de una infección.
- Eritrocitos: La presencia de eritrocitos en la orina puede indicar sangrado en los conductos urinarios debido a lesiones internas, infecciones, cálculos renales o cáncer.
- Glucosa: Los niveles irregulares de glucosa en la orina pueden ser indicativos de diabetes.
- Albúmina: Niveles altos de albúmina en la orina pueden señalar un daño renal.
- Cristales (fosfatos, ácido úrico, etc.): La presencia de diferentes tipos de cristales puede estar vinculada a enfermedades como la hiperuricemia, enfermedades renales o toxicidad causada por fármacos.
- Cuerpos cetónicos: La presencia de cuerpos cetónicos en la orina puede estar relacionada con el control de la diabetes o ciertas dietas.
- Densidad: La densidad de la orina proporciona información acerca de la hidratación del cuerpo.
- pH: El pH de la orina indica su acidez o alcalinidad, y puede ser modificado por tratamientos o dietas. También puede proporcionar datos sobre el tipo de cristales encontrados en la orina.
- Nitritos: La presencia de nitritos en la orina podría sugerir la existencia de bacterias en el sistema urinario.
- Hematíes: Un conteo de hematíes superior a 25 por microlitro puede indicar una hemorragia en las vías urinarias.

El técnico de laboratorio desempeña diversas funciones para llevar a cabo el estudio de la orina de forma exacta y eficaz:

1. Recepción y documentación de la muestra: La muestra es recogida por el técnico de laboratorio, quien anota la información requerida, como el nombre del paciente, fecha y demás información pertinente.
2. Preparación de la muestra: La muestra de orina es sometida a un proceso de centrifugación para separar los elementos sólidos del líquido, lo que permite obtener el sedimento urinario para su examen.
3. Observación microscópica: El técnico coloca una pequeña cantidad de sedimento en un portaobjetos y lo examina con un microscopio. Utilizando difer-

entes aumentos, analiza meticulosamente las células, cristales, bacterias y otros elementos presentes.
4. Identificación y cuantificación: Durante la observación microscópica, el técnico detecta y analiza los componentes presentes en el sedimento urinario, registrando la cantidad, forma, tamaño y atributos de cada elemento.
5. Evaluación química: Además de la observación microscópica, el técnico puede realizar pruebas químicas en la muestra de orina para determinar la concentración de compuestos como glucosa, proteínas y pH, utilizando diversas técnicas y reactivos específicos.
6. Interpretación de los resultados: Después de concluir los análisis, el técnico interpreta los resultados y elabora un informe relacionando los hallazgos con posibles afecciones médicas.
7. Comunicación de los resultados: El técnico de laboratorio transmite los hallazgos al médico o especialista correspondiente de forma precisa y oportuna, esenciales para el diagnóstico y tratamiento del paciente.
Además de estas funciones, el técnico de laboratorio debe gestionar el mantenimiento y calibración de los equipos utilizados, cumplir con los protocolos de seguridad, mantener registros precisos y colaborar con el equipo médico en el análisis de los resultados. Su labor es fundamental para garantizar la calidad y seguridad de los estudios de orina.

5 Discusión-Conclusión

Para finalizar, el técnico de laboratorio juega un rol crucial en el estudio de la orina, asegurando la exactitud y fiabilidad de los resultados. Su desempeño profesional, fundamentado en habilidades técnicas y en la observancia de protocolos, es fundamental para identificar de forma precoz diferentes enfermedades y aportar al diagnóstico médico. El compromiso, el cuidado en los detalles y la responsabilidad del técnico garantizan el correcto procesamiento de la muestra, facilitando una interpretación precisa y oportuna. Su trabajo no solo influye en la calidad del diagnóstico, sino también en el cuidado completo del paciente. Por esta razón, el experto en laboratorio es un elemento esencial en el sistema sanitario, cuya labor en el estudio de la orina es crucial para el bienestar y la rehabilitación de los pacientes.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 139

EL PAPEL DEL TÉCNICO EN IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEDICINA NUCLEAR EN LA ADQUISICIÓN DE IMÁGENES FUNCIONALES EN NEUROLOGÍA

MARTA GALLEGO SARMIENTO

1 Introducción

La neurología constituye una de las especialidades clínicas en las que la imagen funcional ha adquirido un protagonismo creciente en los últimos años. Las enfermedades neurodegenerativas, los trastornos del movimiento, la epilepsia refractaria, los tumores cerebrales o las demencias representan entidades clínicas complejas cuya evaluación se ha visto enriquecida gracias al desarrollo de técnicas de imagen funcional como la tomografía por emisión de positrones (PET) y la tomografía por emisión de fotón único (SPECT). Estas modalidades permiten detectar alteraciones metabólicas, perfusionales o receptoras antes incluso de que se manifiesten cambios estructurales visibles por otras técnicas convencionales. En este contexto, el técnico en imagen para el diagnóstico y medicina nuclear desempeña una función clave. Su intervención comienza con la preparación del paciente, que incluye instrucciones dietéticas, retirada de medicación interferente y consideraciones sobre el estado cognitivo. A esto le sigue la correcta manipulación de los radiofármacos, la adquisición de imágenes funcionales de alta calidad y el postprocesamiento necesario para la evaluación clínica.

La imagen funcional en neurología requiere un abordaje técnico específico, ya que los parámetros de adquisición, los tiempos de captación, el posicionamiento y la cooperación del paciente son determinantes en la calidad final del estudio. En pruebas como la PET con 18F-FDG para valorar hipometabolismo en demencias, o la SPECT con 123I-ioflupano para diagnóstico diferencial de parkinsonismos, una pequeña variación en el protocolo puede alterar la interpretación clínica. Por ello, la formación, experiencia y precisión del técnico son esenciales.
Este capítulo analiza en detalle el papel del técnico en la adquisición de imágenes funcionales en neurología, desde la preparación del entorno hasta la entrega de datos procesados, y pone en valor su contribución a la medicina de precisión aplicada al sistema nervioso central.

2 Objetivos

- Describir las funciones del técnico en imagen en estudios funcionales neurológicos mediante PET y SPECT
- Analizar los protocolos de adquisición y preparación del paciente en estudios cerebrales funcionales
- Valorar la importancia del posicionamiento, sincronización y control de calidad en este tipo de estudios
- Evaluar la contribución del técnico al diagnóstico precoz y seguimiento de enfermedades neurológicas

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica de la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

En los estudios de imagen funcional cerebral, el técnico debe seguir una serie de protocolos específicos que comienzan con la preparación previa del paciente. En el caso de la PET cerebral con 18F-FDG, se requiere ayuno de al menos 6 horas, niveles de glucosa capilar dentro de rangos adecuados, y evitar situaciones de

estrés o estímulos sensoriales intensos antes y durante la captación del radiofármaco. El técnico debe garantizar un entorno tranquilo, con luz tenue y sin ruidos, y supervisar que el paciente permanezca en reposo para evitar captaciones cerebrales anómalas.

La preparación también implica aspectos farmacológicos en casos de SPECT con 123I-ioflupano, empleado para el estudio del transportador de dopamina. El paciente debe recibir yoduro potásico previo para proteger la tiroides, y suspender ciertos medicamentos que interfieren con la captación. El técnico es responsable de verificar estos requisitos y documentar cualquier incidencia clínica.

Durante la adquisición, el posicionamiento cefálico debe ser exacto, alineando el eje orbitomeatal para evitar artefactos y asegurar simetría. En la PET, se debe seleccionar el protocolo de adquisición adecuado (2D/3D), calibrar el sistema, verificar el centrado del campo de visión y controlar el movimiento durante la prueba. En la SPECT, es esencial elegir el colimador correcto, definir el número de proyecciones y emplear matrices de alta resolución.

Tras la adquisición, el técnico debe procesar las imágenes, aplicar filtros de suavizado, normalizar las captaciones y generar cortes transaxiales, sagitales y coronales para su interpretación. En centros especializados, se integran también herramientas de cuantificación automática y comparación con bases de datos normativas.

El control de calidad es continuo. El técnico revisa la uniformidad de la imagen, la ausencia de artefactos y la correcta alineación anatómica. Si se detectan anomalías, se decide repetir la adquisición o aplicar correcciones digitales. Además, documenta todo el procedimiento en el sistema de información del servicio, incluyendo la dosis administrada, el tiempo de adquisición y las observaciones técnicas.

5 Discusión-Conclusión

La imagen funcional en neurología constituye una herramienta diagnóstica de enorme valor, y el técnico en imagen desempeña un papel esencial para garantizar su fiabilidad y utilidad clínica. Su formación específica, su precisión en el cumplimiento de los protocolos y su capacidad para detectar errores o variaciones influyen directamente en la calidad de las imágenes obtenidas y, por ende, en la interpretación médica.

La preparación del paciente, la selección y manipulación del radiofármaco, el control de las condiciones del entorno, el posicionamiento y la adquisición de datos son tareas que exigen un alto nivel de especialización. El trabajo colaborativo

con neurólogos, médicos nucleares y otros profesionales es fundamental para un abordaje integral del paciente neurológico.
Promover la formación continuada, el uso de tecnologías emergentes y la implicación activa del técnico en protocolos de mejora de calidad es clave para consolidar su rol dentro del modelo de medicina personalizada. Su intervención es invisible muchas veces para el paciente, pero esencial para transformar la imagen en información diagnóstica precisa.

6 Bibliografía

1. Hernández MJ, Martínez J. Imagen funcional en neurología: PET y SPECT. Madrid: Marbán; 2021.
2. SEMNIM. Manual de procedimientos de neuroimagen en medicina nuclear. 2.a ed. Madrid: Sociedad Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular; 2020.
3. González-Mate A, Fernández Aguado E. Técnicas de imagen funcional cerebral. Madrid: Panamericana; 2019.
4. López V, Esteban R. PET cerebral con 18F-FDG en el diagnóstico diferencial de demencias. Rev Esp Med Nucl Imagen Mol. 2021;40(4):225-232.
5. Rodríguez M, González C. Aplicación de SPECT con 123I-ioflupano en la enfermedad de Parkinson. Imagen Diagnóstica. 2020;11(3):140-148.

Capítulo 140

EVALUACIÓN DE LA COMUNICACIÓN ENTRE AUXILIARES ADMINISTRATIVOS Y PERSONAL SANITARIO EN ENTORNOS HOSPITALARIOS

NOELIA TURPIN MONTEJANO

HERMINIA LOPEZ RAMIREZ

MARIA LUISA SICILIA HERRANZ

JOSÉ ANTONIO GIL GIMÉNEZ

Mª DEL CARMEN MARTINEZ CRESPO

1 Introducción

La calidad asistencial en un hospital no solo depende de la pericia médica o de la tecnología disponible, sino también de la fluidez en la comunicación entre los distintos profesionales que integran el sistema. En este ecosistema complejo, los auxiliares administrativos actúan como un nexo fundamental entre diferentes departamentos, gestionando información, documentos, citas y solicitudes que sostienen la actividad clínica. Sin embargo, su interacción diaria con médicos, enfermeras y otros sanitarios a menudo se enfrenta a barreras de comunicación que pueden afectar tanto a la eficiencia organizativa como al clima laboral.

A pesar de la importancia de este engranaje, la comunicación entre personal administrativo y sanitario suele estar infravalorada, descoordinada o incluso cargada de tensiones. Diferencias jerárquicas, desconocimiento de las funciones del otro, exceso de tareas y uso ineficaz de los canales de comunicación son solo algunos de los factores que generan conflictos o malentendidos. Estos problemas pueden dar lugar a retrasos en la atención, errores en la tramitación de documentación o frustraciones innecesarias para ambas partes.

Este estudio tiene como propósito evaluar cómo se comunican los auxiliares administrativos con el personal sanitario dentro de los entornos hospitalarios, explorando no solo los canales y herramientas utilizadas, sino también la calidad de los intercambios, la percepción mutua entre ambos colectivos y las posibles áreas de mejora. El objetivo final no es solo detectar fallos, sino también construir propuestas para fortalecer la colaboración entre quienes, desde distintos frentes, hacen posible el funcionamiento de los servicios de salud.

Una comunicación interna más clara, respetuosa y eficiente no solo beneficia al trabajador, sino que impacta positivamente en la atención al paciente, convirtiéndose en una herramienta estratégica para la humanización y la excelencia asistencial.

2 Objetivos

Examinar, a través de fuentes documentales especializadas, la calidad de la comunicación entre auxiliares administrativos y personal sanitario, identificando sus principales obstáculos, su impacto en la dinámica hospitalaria y las estrategias que han demostrado mejorar la colaboración y la eficiencia en los procesos clínicos.

3 Metodología

El estudio se basará en la revisión de artículos científicos, tesis académicas y manuales de gestión hospitalaria que aborden la comunicación interna en entornos sanitarios. Se analizarán especialmente estudios centrados en la interacción entre personal administrativo y sanitario, identificando barreras, buenas prácticas y modelos de comunicación colaborativa ya implementados.

4 Resultados

El análisis documental permitirá obtener una visión clara y fundamentada sobre el estado actual de la comunicación entre auxiliares administrativos y personal sanitario. Uno de los principales resultados esperados es la identificación de patrones de comunicación deficiente, muchas veces originados por estructuras jerárquicas rígidas, falta de protocolos formales o uso inadecuado de herramientas tecnológicas.

La literatura especializada señala con frecuencia que el desconocimiento mutuo de funciones es una de las principales barreras: mientras algunos sanitarios no comprenden el alcance y los límites del rol administrativo, muchos auxiliares administrativos no tienen acceso directo a los circuitos clínicos, lo que complica su integración real en el flujo de trabajo. Esta desconexión suele derivar en solicitudes contradictorias, reprocesos de documentos y tensión en la relación laboral.

Otro objetivo del estudio es identificar los efectos que una mala comunicación tiene sobre la organización hospitalaria. Diversos autores destacan consecuencias como retrasos en la gestión de altas, duplicidad de tareas, pérdida de información y malestar en los equipos. Además, el clima laboral se ve afectado cuando no existen canales fluidos de diálogo ni se fomenta una cultura de respeto y escucha entre departamentos.

Por otro lado, el análisis permitirá recopilar ejemplos de buenas prácticas ya documentadas. Algunos hospitales han implementado protocolos colaborativos, sistemas de mensajería interna claros y sesiones de formación conjunta, lo que ha mejorado notablemente la relación entre ambos colectivos. La incorporación de dinámicas de trabajo en equipo y la presencia de espacios de encuentro institucional entre áreas también figuran como estrategias eficaces para fortalecer la cooperación.

En definitiva, la revisión permitirá no solo conocer el estado actual de esta relación profesional, sino también extraer modelos y recomendaciones que puedan ser replicados para fomentar una comunicación más funcional, empática y orientada a objetivos comunes.

5 Discusión-Conclusión

La comunicación entre auxiliares administrativos y personal sanitario es un componente esencial en el funcionamiento hospitalario, aunque históricamente ha sido subestimada. La revisión documental realizada confirma que existen barreras estructurales, tecnológicas y culturales que dificultan una colaboración flu-

ida. Estas deficiencias afectan la eficiencia, la calidad asistencial y el ambiente de trabajo. Sin embargo, también se identifican propuestas efectivas que demuestran que es posible transformar esta relación profesional mediante formación compartida, protocolos colaborativos y herramientas de comunicación bien implementadas.

Para ello, es necesario reconocer el papel estratégico que cumplen los auxiliares administrativos en los procesos clínico-administrativos y fomentar un modelo de comunicación horizontal basado en la confianza y el respeto mutuo. Mejorar esta interacción no es solo una cuestión organizativa: es una oportunidad para construir hospitales más integrados, humanos y centrados en un trabajo en equipo real.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 141

EL ROL DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE EXTRANJERO EN HOSPITALES

NOELIA TURPIN MONTEJANO

HERMINIA LOPEZ RAMIREZ

Mª DEL CARMEN MARTINEZ CRESPO

MARIA LUISA SICILIA HERRANZ

JOSÉ ANTONIO GIL GIMÉNEZ

1 Introducción

La globalización, la movilidad internacional y los flujos migratorios han transformado el perfil de los pacientes que acuden a los hospitales en los últimos años. Cada vez es más frecuente atender a personas que no dominan el idioma local, que desconocen los procedimientos administrativos del sistema sanitario o que provienen de culturas con diferentes expectativas sobre la atención médica. En este contexto, el auxiliar administrativo se convierte en un punto de referencia clave para los pacientes extranjeros, actuando como el primer rostro visible del hospital y canalizador de toda la información previa a la atención clínica.

Más allá de su función técnica, el auxiliar administrativo desempeña un papel de mediación cultural y organizativa que requiere empatía, paciencia, capacidad de adaptación y, en muchos casos, conocimientos de idiomas o uso de recursos de traducción. La correcta atención al paciente extranjero no solo depende de las decisiones médicas, sino también de una acogida administrativa clara, comprensiva y eficaz. Una mala gestión en este primer contacto puede generar confusión, retrasos, desconfianza o incluso abandono del proceso asistencial.

Este estudio tiene como finalidad analizar el papel que desempeñan los auxiliares administrativos en la atención al paciente extranjero dentro del entorno hospitalario, identificar los retos más habituales que enfrentan, las estrategias que utilizan para superarlos y el grado de preparación que tienen para desempeñar este rol con eficacia. También se pretende explorar la percepción de estos profesionales sobre su contribución a una atención más inclusiva y accesible.

La atención a la diversidad no es solo responsabilidad del personal clínico; comienza en la recepción, en una cita bien explicada, en un formulario comprensible, en una sonrisa que transmite seguridad. Reconocer la importancia de los auxiliares administrativos en este proceso es dar un paso hacia una sanidad más humana y equitativa.

2 Objetivos

Analizar a partir de la literatura especializada el rol de los auxiliares administrativos en la atención a pacientes extranjeros en hospitales, identificando las dificultades que enfrentan, las habilidades que requieren y las buenas prácticas que contribuyen a una atención accesible, equitativa y culturalmente competente.

3 Metodología

Este estudio se basa en una revisión documental de artículos académicos, guías institucionales y estudios de caso que analicen la atención administrativa a pacientes extranjeros en el ámbito hospitalario. Se priorizarán fuentes que aborden experiencias interculturales, gestión de barreras idiomáticas y protocolos de inclusión desde el área administrativa.

4 Resultados

La revisión de la literatura disponible permite anticipar que uno de los principales desafíos que enfrentan los auxiliares administrativos en la atención al paciente extranjero es la barrera del idioma. Numerosos estudios destacan que la falta de un canal de comunicación fluido genera confusión, errores en la gestión de citas o documentación y, en algunos casos, imposibilidad de continuar con el proceso asistencial. En respuesta a esto, algunos hospitales han incorporado recursos como intérpretes telefónicos, pictogramas, formularios traducidos o personal bilingüe en la recepción.

Otro objetivo clave es identificar cómo se adapta el auxiliar administrativo ante la diversidad cultural. La literatura consultada señala que, en muchas ocasiones, estos profesionales no han recibido formación específica en atención intercultural, lo que puede llevar a malentendidos, actitudes involuntariamente discriminatorias o frustración mutua. La falta de protocolos claros para la atención de pacientes sin documentación, solicitantes de asilo o personas que desconocen el funcionamiento del sistema sanitario también incrementa la carga emocional y operativa del auxiliar.

Por otro lado, se espera encontrar ejemplos de buenas prácticas que promueven la inclusión: asignación de personal de referencia para estos pacientes, elaboración de guías simplificadas en distintos idiomas, señalética accesible y sesiones de sensibilización dirigidas al personal administrativo. Estas medidas, aunque sencillas, han demostrado mejorar tanto la experiencia del usuario como la confianza del trabajador en su capacidad para ofrecer un servicio de calidad.

Finalmente, se indagará en cómo valoran los auxiliares administrativos su papel en este proceso. Muchos estudios recogen un sentimiento de responsabilidad elevada, pero también de vulnerabilidad, al no contar siempre con los medios ni la formación adecuada para enfrentar estas situaciones.

Los resultados permitirán proponer medidas concretas para profesionalizar este rol y situarlo como parte fundamental de una sanidad inclusiva.

5 Discusión-Conclusión

El auxiliar administrativo desempeña un papel crucial en la atención al paciente extranjero, actuando como punto de acceso y guía dentro del sistema sanitario. La literatura especializada revela que estos profesionales enfrentan múltiples de-

safíos, desde la barrera idiomática hasta la ausencia de formación intercultural. A pesar de ello, muestran un fuerte compromiso por ofrecer una atención eficaz y humana. Los estudios revisados coinciden en que pequeñas acciones institucionales, como incorporar herramientas de traducción, diseñar protocolos específicos o brindar formación cultural, pueden marcar una gran diferencia tanto para el paciente como para el trabajador. Es imprescindible reconocer este rol no solo como técnico, sino también como humano y comunicativo, ya que la primera impresión que un paciente extranjero recibe del hospital pasa, en muchos casos, por sus manos. Fortalecer esta figura es clave para construir una sanidad más accesible, empática y adaptada a la diversidad del mundo actual.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 142

ANÁLISIS DE LA ROTACIÓN DE PERSONAL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN HOSPITALES Y SUS CAUSAS

NOELIA TURPIN MONTEJANO

HERMINIA LOPEZ RAMIREZ

MARIA LUISA SICILIA HERRANZ

JOSÉ ANTONIO GIL GIMÉNEZ

Mª DEL CARMEN MARTINEZ CRESPO

1 Introducción

La estabilidad del personal es un factor clave en cualquier entorno laboral, pero cobra una importancia aún mayor en instituciones como los hospitales, donde la continuidad y el conocimiento acumulado influyen directamente en la eficiencia del sistema y en la calidad de la atención. En este contexto, la figura del auxiliar administrativo —frecuentemente considerada secundaria— cumple funciones esenciales que van desde la organización documental hasta la coordinación entre servicios, pasando por la atención directa a pacientes y familiares.
Sin embargo, uno de los fenómenos que más afecta a este colectivo es la rotación constante de personal. Contratos temporales, cambios de área sin previo aviso,

falta de incentivos, escasa promoción interna o condiciones laborales poco estables son algunos de los elementos que generan un flujo constante de entradas y salidas en los equipos administrativos hospitalarios. Esta inestabilidad no solo tiene repercusiones en el bienestar de los trabajadores, sino también en la eficiencia de los servicios, la curva de aprendizaje y la carga de los compañeros que deben formar continuamente a nuevas incorporaciones.

Este estudio tiene como finalidad analizar las causas más frecuentes de la rotación del personal auxiliar administrativo en hospitales, explorando las consecuencias que este fenómeno genera tanto a nivel organizativo como humano. Se prestará especial atención a las condiciones contractuales, el clima laboral, la falta de reconocimiento y las expectativas profesionales insatisfechas.

Comprender por qué se produce esta rotación constante no solo permitirá mejorar la retención del talento administrativo, sino que también abrirá la puerta a políticas de fidelización, motivación y desarrollo profesional que fortalezcan la estructura organizativa del hospital. Detrás de cada marcha, hay una historia que merece ser escuchada y una oportunidad para transformar la gestión de recursos humanos en el ámbito sanitario.

2 Objetivos

Identificar las principales causas de rotación del personal auxiliar administrativo en hospitales.

Analizar el impacto de esta rotación en la organización.

Proponer estrategias para mejorar la estabilidad, motivación y permanencia de estos profesionales clave en la estructura sanitaria.

3 Metodología

Este estudio se fundamentará en una revisión de literatura académica, informes institucionales y estudios de recursos humanos aplicados al sector sanitario. Se recopilarán datos secundarios sobre rotación laboral y se identificarán los factores más comunes asociados a la salida frecuente del personal administrativo hospitalario, contrastando distintas experiencias nacionales e internacionales.

4 Resultados

La literatura revisada permite anticipar que uno de los factores más relevantes en la alta rotación del personal auxiliar administrativo hospitalario es la temporalidad contractual. Muchos de estos profesionales son contratados por periodos breves, encadenando sustituciones sin garantías de continuidad, lo que dificulta su implicación y su desarrollo profesional dentro del hospital.

Otro factor comúnmente identificado es la falta de expectativas de crecimiento. A diferencia de otras áreas hospitalarias, los auxiliares administrativos suelen enfrentarse a techos laborales bajos, sin acceso claro a procesos de promoción o formación interna. Esta sensación de estancamiento favorece la búsqueda de oportunidades en otros sectores o entornos con mayor reconocimiento profesional.

Además, se observa que la sobrecarga de trabajo y la falta de apoyo influyen en la decisión de abandonar el puesto. En contextos donde no hay una distribución equitativa de las tareas ni una planificación efectiva del personal, las condiciones laborales se deterioran y el desgaste emocional se intensifica.

La falta de reconocimiento institucional también aparece repetidamente como una causa indirecta de rotación. A pesar de su papel estructural en la operativa del hospital, el personal administrativo a menudo no recibe el mismo trato que los profesionales clínicos, lo que genera una percepción de invisibilidad y desmotivación.

En contraposición, los estudios también muestran que los hospitales con menor rotación comparten ciertas características: políticas de estabilidad, programas de integración y formación, comunicación fluida entre departamentos y espacios para la participación activa del personal administrativo en decisiones organizativas.

Este análisis busca no solo exponer los motivos que provocan esta rotación constante, sino también inspirar a las direcciones hospitalarias a generar entornos donde el auxiliar administrativo se sienta parte del proyecto, valorado y con posibilidades reales de crecimiento.

5 Discusión-Conclusión

La rotación del personal auxiliar administrativo en hospitales es un fenómeno que va más allá de lo contractual: refleja una estructura organizativa que, en muchos casos, no ha sabido integrar y valorar plenamente a este colectivo. La falta de estabilidad, de oportunidades de crecimiento y de reconocimiento insti-

tucional son factores clave que impulsan estas salidas continuas, afectando tanto a los trabajadores como al rendimiento general de los servicios.
Sin embargo, también existen experiencias positivas que demuestran que es posible fidelizar y motivar al personal a través de medidas concretas: mejorar las condiciones contractuales, ofrecer formación continua, favorecer la participación y fomentar una cultura de respeto y colaboración. Asegurar la permanencia de estos profesionales no es solo una cuestión de eficiencia operativa; es una inversión en cohesión, experiencia acumulada y calidad humana dentro del sistema hospitalario.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 143

INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA EN PACIENTES CON TRAQUEOSTOMÍA: RESTABLECIMIENTO DE FUNCIONES COMUNICATIVAS Y DEGLUTORIAS

CRISTINA PÉREZ GARCÍA

MARÍA CRISTINA MARCHANTE BUITRAGO

TAMARA PLANCHAS GALLEGO

1 Introducción

La traqueostomía es un procedimiento quirúrgico frecuentemente empleado en el contexto hospitalario, especialmente en unidades de cuidados intensivos, para garantizar una vía respiratoria segura en pacientes con insuficiencia respiratoria, obstrucciones de la vía aérea superior o necesidad de ventilación mecánica prolongada. Si bien esta intervención tiene un objetivo principalmente respiratorio, sus consecuencias sobre funciones esenciales como la deglución y la comunicación pueden ser significativas y requieren una atención rehabilitadora especializada.

La colocación de una cánula traqueal puede alterar el paso del aire a través de las cuerdas vocales, lo que limita o imposibilita la fonación. Asimismo, modifica la presión subglótica, perturba los reflejos de deglución y afecta la coordinación faringolaríngea, generando un riesgo elevado de disfagia y aspiración. Estas alteraciones no solo comprometen funciones vitales, sino que también impactan en

la calidad de vida, la comunicación interpersonal y la percepción de autonomía del paciente.

Ante este panorama, la figura del logopeda cobra una relevancia creciente en el abordaje integral de pacientes traqueostomizados. Su intervención se centra en restablecer las funciones alteradas o en facilitar mecanismos compensatorios que permitan al paciente recuperar su capacidad de comunicarse, alimentarse de forma segura y participar activamente en su entorno. El logopeda no solo interviene en el plano funcional, sino también en el emocional, ya que la pérdida de la voz o la imposibilidad de alimentarse por vía oral pueden generar importantes alteraciones psicológicas.

Este capítulo profundiza en los diferentes enfoques terapéuticos que el logopeda aplica en pacientes con traqueostomía, considerando tanto el aspecto comunicativo como el deglutorio, y destacando la importancia de una intervención precoz, multidisciplinar y centrada en el paciente.

2 Objetivos

Describir las funciones y estrategias de intervención del logopeda en pacientes con traqueostomía, abordar las alteraciones de la comunicación y la deglución y analizar el impacto de su actuación en la mejora de la calidad de vida y en la recuperación funcional del paciente traqueostomizado.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

La intervención logopédica en pacientes traqueostomizados se centra fundamentalmente en dos pilares: la recuperación o compensación de la comunicación verbal y la rehabilitación de la deglución segura. Ambas dimensiones requieren una evaluación específica y continua, que tenga en cuenta el tipo de cánula, el nivel

de conciencia del paciente, su estado neurológico y el tiempo estimado de mantenimiento de la traqueostomía.

Desde el punto de vista comunicativo, uno de los principales desafíos es restablecer la fonación. En los casos en que la cánula traqueal permite la emisión de voz, el logopeda puede introducir válvulas fonatorias unidireccionales, como la válvula de Passy-Muir, que redirigen el flujo de aire espirado a través de las cuerdas vocales, permitiendo la producción de voz sin necesidad de retirar la cánula. El entrenamiento en el uso de esta válvula, junto con ejercicios de coordinación respiratoria y fonatoria, permite al paciente recuperar la capacidad de hablar, lo que repercute favorablemente en su estado emocional.

En situaciones donde la fonación no es posible o está muy limitada, el logopeda introduce sistemas aumentativos y alternativos de comunicación, como tableros de letras o pictogramas, aplicaciones móviles y dispositivos de seguimiento ocular, asegurando que el paciente mantenga la posibilidad de expresar necesidades, emociones y decisiones.

En cuanto a la deglución, la presencia de una cánula traqueal puede provocar disfunciones a distintos niveles del proceso deglutorio. La evaluación clínica, complementada cuando es necesario con estudios instrumentales como la videofluoroscopia o la endoscopia deglutoria, permite al logopeda determinar el riesgo de aspiración, la eficacia de las fases orales y faríngeas y el grado de afectación neuromuscular.

La intervención incluye maniobras deglutorias, ejercicios de fortalecimiento muscular, cambios posturales y adaptación de las consistencias alimentarias. También se trabaja la sensibilidad orofaríngea y la coordinación respiratoria-deglutoria, esenciales para garantizar una alimentación segura. En pacientes con traqueostomía prolongada, el logopeda colabora con el equipo médico para valorar la posibilidad de descanulación y diseñar un plan progresivo de transición a la vía oral.

La labor del logopeda se extiende al entorno del paciente: forma a los familiares y cuidadores en estrategias comunicativas, signos de alerta de aspiración y pautas de alimentación adaptadas. Asimismo, coordina con enfermería y fisioterapia el abordaje conjunto de los aspectos respiratorios y posturales, potenciando una intervención integral.

La evidencia científica muestra que la intervención logopédica en pacientes traqueostomizados reduce las complicaciones respiratorias asociadas a la disfagia, mejora la comunicación, acorta la estancia hospitalaria y favorece la reintegración social y funcional del paciente. Además, impacta de forma positiva en la percepción de control y bienestar subjetivo del paciente.

5 Discusión-Conclusión

La intervención logopédica en pacientes con traqueostomía constituye un componente esencial en su proceso de rehabilitación integral. El restablecimiento de la comunicación y la deglución no solo mejora la funcionalidad del paciente, sino que también refuerza su autoestima, reduce el aislamiento y contribuye a una recuperación más humana y completa.

El logopeda, como especialista en funciones orofaciales y comunicativas, desempeña un rol clave en la detección precoz de disfunciones, en la instauración de terapias personalizadas y en la facilitación de medios alternativos que garanticen la expresión del paciente en todas las fases de su evolución clínica. La colaboración estrecha con el equipo multidisciplinar y el entorno familiar permite abordar de manera holística las necesidades del paciente traqueostomizado.

Consolidar la presencia del logopeda en contextos de atención intensiva y rehabilitadora no solo mejora los resultados clínicos, sino que también humaniza la atención sanitaria, colocando la voz y la alimentación —elementos profundamente humanos— en el centro del proceso terapéutico.

6 Bibliografía

1. Morales I, Rodríguez MJ, Sánchez D. Intervención logopédica en pacientes traqueostomizados: recuperación de la voz y la deglución. Rev Logop Foniatr Audiol. 2021;40(2):121-129.

2. Ortega C, Pérez MJ, Llorente A. Evaluación de la disfagia en pacientes con traqueostomía: enfoque clínico. Med Rehabil. 2020;34(3):198-205.

3. Martínez P, Ruiz M. Válvulas fonatorias en pacientes con traqueostomía: beneficios y protocolos. Rev Pat Respir. 2022;28(1):55-62.

4. Soler D, García J. Comunicación aumentativa en UCI: implementación en pacientes traqueostomizados. Rev Esp Cuidados Crit. 2021;18(4):217-224.

5. López L, Hernández A. Coordinación interdisciplinar en la rehabilitación del paciente traqueostomizado. Rev Soc Esp Rehabil Oral. 2020;6(2):89-95.

Capítulo 144

EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DEL LOGOPEDA EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL: ENFOQUE EN ENTORNOS HOSPITALARIOS Y DE REHABILITACIÓN

CRISTINA PÉREZ GARCÍA

MARÍA CRISTINA MARCHANTE BUITRAGO

TAMARA PLANCHAS GALLEGO

1 Introducción

La parálisis cerebral (PC) es un trastorno neurológico permanente que afecta el desarrollo motor y postural del niño como consecuencia de una lesión no progresiva en el cerebro inmaduro. Esta afección, aunque estable en cuanto a su causa, presenta manifestaciones clínicas altamente variables y evolutivas que requieren un abordaje interdisciplinar individualizado y continuo. Entre los retos más relevantes que enfrentan estos pacientes se encuentran las dificultades en la comunicación oral y en la alimentación, aspectos íntimamente relacionados con el desarrollo emocional, social y cognitivo del niño.

En este contexto, el logopeda se convierte en una figura fundamental dentro del equipo terapéutico, con funciones orientadas a la valoración, tratamiento y seguimiento de las habilidades comunicativas y deglutorias del niño con PC.

Su intervención cobra especial relevancia en los entornos hospitalarios y de rehabilitación, donde el tratamiento se inicia de manera intensiva y con acceso a recursos diagnósticos y tecnológicos que permiten una intervención más precisa y eficaz.

Los trastornos más comunes que se observan en niños con PC incluyen la disartria, los trastornos del lenguaje expresivo y comprensivo, las dificultades en la articulación y la coordinación respiratoria-fonatoria, así como la disfagia orofaríngea. Estas alteraciones pueden coexistir y amplificarse mutuamente, afectando no solo la funcionalidad del niño, sino también su integración familiar y escolar. Por tanto, una evaluación logopédica temprana y rigurosa resulta esencial para establecer un diagnóstico funcional, diseñar objetivos terapéuticos realistas y prevenir complicaciones asociadas, como la aspiración o la desnutrición.

En los entornos hospitalarios, la intervención logopédica se integra con otros tratamientos médicos, farmacológicos, quirúrgicos y terapias de neurorehabilitación, generando un modelo de atención integral. La valoración funcional que realiza el logopeda considera aspectos anatómicos, neuromusculares y sensoriales, así como factores contextuales y relacionales. Además, la coordinación con pediatría, fisioterapia, terapia ocupacional, psicología y trabajo social potencia la eficacia del tratamiento y favorece la continuidad asistencial en el domicilio o en el centro educativo.

Este capítulo explora en profundidad las estrategias de evaluación y tratamiento logopédico en niños con parálisis cerebral, haciendo especial hincapié en la importancia de la personalización del abordaje, la implicación de la familia y el uso de tecnologías de apoyo para la comunicación y la alimentación.

2 Objetivos

Describir las estrategias de evaluación y tratamiento empleadas por el logopeda en niños con parálisis cerebral en contextos hospitalarios y de rehabilitación, abordando tanto los trastornos de la comunicación como las dificultades de deglución, y resaltar el valor de la intervención interdisciplinar centrada en el niño y su entorno.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo de libro, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica

existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

El abordaje logopédico en niños con parálisis cerebral comienza con una evaluación detallada y funcional. Esta valoración incluye el análisis del control postural, el tono muscular orofacial, la movilidad de los órganos fonoarticulatorios, la coordinación respiratoria y la presencia de reflejos orales patológicos. Además, se consideran factores como el nivel cognitivo, la intencionalidad comunicativa, el tipo de apoyo familiar y el entorno educativo.

En el ámbito de la comunicación, los niños con PC pueden presentar desde retrasos leves del lenguaje hasta ausencia total del habla funcional. El logopeda selecciona y adapta intervenciones según las capacidades del niño, promoviendo el uso de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) cuando la comunicación oral es insuficiente. Tableros de comunicación, comunicadores electrónicos, dispositivos con síntesis de voz y tecnologías de acceso ocular o conmutadores son herramientas habituales.

El tratamiento también incluye el desarrollo de habilidades prelingüísticas (atención conjunta, turnos comunicativos, uso de gestos) en los casos más comprometidos, y el trabajo articulatorio, fonológico y respiratorio en aquellos con mayor nivel funcional. Se emplean técnicas lúdicas y motivadoras, adaptadas a la edad y preferencias del niño, así como estrategias de modelado y refuerzo positivo.

En lo relativo a la deglución, muchos niños con PC presentan disfagia orofaríngea, con riesgo de aspiración, deshidratación y malnutrición. El logopeda realiza pruebas clínicas para evaluar la eficacia y seguridad de la deglución, y cuando es necesario, solicita estudios instrumentales como la videofluoroscopia o la endoscopia. La intervención puede incluir cambios posturales, modificación de texturas, maniobras compensatorias, estimulación sensorial orofaríngea y ejercicios musculares específicos.

El entorno hospitalario permite el abordaje intensivo de estas disfunciones, con recursos técnicos y humanos especializados. Además, se establece un plan de intervención que continúa en unidades de rehabilitación ambulatoria o en el hogar, donde la familia adquiere un papel activo. La formación de padres y cuidadores es un pilar fundamental, ya que son los encargados de implementar las estrategias en el día a día.

La coordinación con otros profesionales asegura una atención coherente y adap-

tada a las necesidades cambiantes del niño. La fisioterapia trabaja el control postural necesario para el habla y la alimentación; la terapia ocupacional contribuye a la autonomía funcional; la psicología infantil aborda aspectos conductuales y emocionales que interfieren en la comunicación y la alimentación.
Diversos estudios han demostrado que la intervención logopédica en niños con parálisis cerebral mejora de forma significativa la capacidad comunicativa funcional, reduce los episodios de aspiración, favorece la transición a la alimentación oral y mejora la calidad de vida tanto del niño como de su entorno familiar.

5 Discusión-Conclusión

La intervención logopédica en niños con parálisis cerebral resulta esencial para favorecer su desarrollo comunicativo y deglutorio. Su abordaje requiere una evaluación funcional exhaustiva, intervenciones personalizadas y un trabajo coordinado con otros profesionales de la salud y de la educación.
La capacidad de comunicarse y alimentarse de forma segura y efectiva no solo influye en la salud física del niño, sino también en su bienestar emocional, su participación social y su inclusión educativa. Por ello, el logopeda actúa como facilitador de estos procesos, adaptando herramientas y estrategias a las necesidades y capacidades individuales.
El entorno hospitalario y de rehabilitación ofrece un marco idóneo para una intervención intensiva y tecnológicamente asistida. Sin embargo, el éxito del tratamiento depende en gran medida de la implicación de la familia y de la continuidad asistencial en los contextos naturales del niño.
La evidencia científica respalda la eficacia del abordaje logopédico temprano y sostenido en esta población. Invertir en la atención logopédica especializada no solo mejora los resultados funcionales, sino que también reduce costes asociados a complicaciones médicas, hospitalizaciones y dependencia futura.

6 Bibliografía

1. Sánchez M, Latorre MJ, Gómez P. Evaluación logopédica en parálisis cerebral infantil: enfoques y herramientas. Rev Neuropediatr. 2021;16(2):87-94.
2. Ortega D, Pérez R, Morales L. Abordaje de la disfagia en niños con PC: intervención interdisciplinar. Rev Esp Rehabil. 2020;44(3):145-152.
3. Jiménez A, Román I. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación en parálisis cerebral. Rev Logop Foniatr Audiol. 2019;38(4):211-218.

4. Márquez N, Salgado B. Intervención logopédica en niños con parálisis cerebral: experiencias en entornos hospitalarios. Rev Pediatr Func Rehabil. 2022;9(1):23-31.
5. Rodríguez P, Hernández J. Rehabilitación del habla y la alimentación en niños con PC. Rev Soc Esp Terapia Funcional. 2021;5(2):62-70.

Capítulo 145

PAPEL DEL LOGOPEDA EN PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y DETECCIÓN TEMPRANA DE ALTERACIONES DEL HABLA EN UNIDADES PEDIÁTRICAS

CRISTINA PÉREZ GARCÍA

MARÍA CRISTINA MARCHANTE BUITRAGO

TAMARA PLANCHAS GALLEGO

1 Introducción

La comunicación humana comienza a construirse desde las primeras etapas de la vida, y el desarrollo del habla y del lenguaje representa uno de los pilares fundamentales en el desarrollo infantil global. Un retraso o alteración en este proceso puede tener consecuencias significativas en el aprendizaje, la socialización, el desarrollo emocional y el rendimiento académico. Por ello, los programas de prevención y detección temprana de trastornos del habla en unidades pediátricas cobran una importancia estratégica para garantizar el desarrollo óptimo de los niños.

El logopeda, como profesional experto en la evaluación, diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la comunicación y del lenguaje, tiene un papel

clave en estos programas. Su presencia en unidades pediátricas, tanto hospitalarias como de atención primaria, permite identificar de forma precoz signos de alarma, intervenir de forma preventiva y guiar a las familias y equipos sanitarios en el abordaje adecuado de cada caso.

En muchos casos, las dificultades del habla no son evidentes para los padres o incluso para algunos profesionales sanitarios, sobre todo cuando el niño aún no ha alcanzado la edad en la que se espera un lenguaje oral fluido. Sin embargo, existen hitos del desarrollo que, si no se alcanzan a tiempo, pueden ser indicadores de un trastorno en curso. El logopeda posee los conocimientos necesarios para establecer estas referencias y detectar desviaciones que requieran una intervención o vigilancia específica.

La labor preventiva del logopeda no solo se limita a identificar retrasos o trastornos en el desarrollo del lenguaje, sino que también se extiende a la promoción de hábitos comunicativos saludables, al asesoramiento en lactancia y alimentación, al seguimiento de niños con factores de riesgo (prematuridad, síndromes genéticos, hipoacusia, etc.) y al trabajo en equipo con pediatras, enfermeras y otros especialistas.

Este capítulo analiza el rol del logopeda en los programas de prevención y detección temprana de alteraciones del habla en unidades pediátricas, destacando la importancia de una intervención interdisciplinar, del cribado sistemático y de la sensibilización de familias y profesionales en torno a los hitos del desarrollo comunicativo infantil.

2 Objetivos

- Describir el papel del logopeda en los programas de prevención y detección temprana de alteraciones del habla en entornos pediátricos.
- Identificar estrategias de intervención precoz, métodos de evaluación y formas de coordinación con el equipo asistencial y las familias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo de libro, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado

artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y SciELO, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

La intervención logopédica en el ámbito de la prevención y detección precoz en unidades pediátricas se basa en tres pilares fundamentales: el cribado sistemático del desarrollo comunicativo, la identificación de factores de riesgo y la orientación a las familias y otros profesionales.

Los programas de cribado, diseñados y ejecutados con participación logopédica, permiten detectar signos de alerta antes de que las dificultades se consoliden en trastornos graves. Estos programas incluyen escalas de desarrollo, cuestionarios a los padres, observaciones estructuradas del niño en diferentes contextos y pruebas específicas del área de lenguaje, adaptadas a la edad. Herramientas como el M-CHAT (para detección de TEA), el REEL-3 (para lenguaje expresivo y receptivo) o la Escala MacArthur-Bates son frecuentemente empleadas.

Además del cribado general, el logopeda participa activamente en la vigilancia de niños con factores de riesgo específicos: prematuridad extrema, antecedentes familiares de trastornos del lenguaje, hipoacusia, síndromes genéticos, lesiones cerebrales perinatales, retrasos globales del desarrollo, entre otros. En estos casos, la actuación precoz del logopeda es crucial incluso cuando aún no hay manifestaciones clínicas claras, ya que puede establecer pautas de estimulación y seguimiento personalizado.

Un aspecto clave en la intervención logopédica preventiva es la formación y orientación a las familias. Los logopedas enseñan a los padres cómo estimular el lenguaje desde los primeros meses, qué conductas observar, cómo crear un ambiente rico en comunicación y qué señales deben motivar una consulta especializada. Esta formación se realiza en talleres grupales, consultas individuales y materiales escritos o audiovisuales, todo adaptado al nivel sociocultural de cada familia.

En entornos hospitalarios, el logopeda forma parte de los equipos de seguimiento del recién nacido prematuro o de alto riesgo. Su valoración incluye tanto aspectos oromotores (reflejos de succión, coordinación succión-deglución-respiración) como signos iniciales de dificultades comunicativas. En estos contextos, el trabajo conjunto con neonatólogos, fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales garantiza

una atención integral desde la primera etapa de vida.

La coordinación con pediatras es otro elemento esencial. El logopeda asesora sobre los hitos del desarrollo del lenguaje y establece protocolos para la derivación temprana ante cualquier sospecha. En muchas unidades, el logopeda participa directamente en las revisiones de salud infantil, realizando una breve evaluación y orientando en función de los resultados.

En cuanto a las alteraciones más frecuentes detectadas, destacan los retrasos simples del habla, los trastornos fonológicos, las dificultades de procesamiento auditivo, la dislalia evolutiva y, en algunos casos, signos tempranos de trastornos del espectro autista o del desarrollo del lenguaje. La intervención temprana en estas situaciones mejora notablemente el pronóstico funcional, favorece una escolarización más adaptada y previene consecuencias emocionales y sociales negativas.

Estudios recientes demuestran que los programas de intervención logopédica en contextos preventivos tienen un alto impacto en la reducción de los trastornos comunicativos en edad escolar. Además, son coste-efectivos, ya que disminuyen la necesidad de intervenciones posteriores más intensivas y contribuyen a la detección precoz de patologías complejas que requieren atención multidisciplinar prolongada.

5 Discusión-Conclusión

El logopeda desempeña un papel esencial en los programas de prevención y detección temprana de alteraciones del habla en unidades pediátricas. Su intervención permite identificar dificultades en las primeras etapas del desarrollo, promover prácticas comunicativas saludables y garantizar un tratamiento precoz que mejora el pronóstico de los trastornos del lenguaje.

La detección temprana no solo tiene un valor clínico, sino que también implica un beneficio social, emocional y educativo para el niño y su familia. El trabajo coordinado con pediatras, enfermería y otros profesionales de la salud resulta indispensable para el éxito de estos programas.

La formación a familias, el uso de instrumentos de cribado validados y la vigilancia de factores de riesgo permiten al logopeda anticiparse a la aparición de dificultades graves. La implementación sistemática de estas estrategias en unidades pediátricas refuerza la calidad de la atención sanitaria infantil y promueve un desarrollo más armónico en la infancia.

Invertir en prevención logopédica es apostar por un sistema sanitario más eficiente y humano, que prioriza la detección precoz, la equidad en el acceso a tratamientos y el bienestar global del menor.

6 Bibliografía

1. Gutiérrez A, López A, Sánchez MJ. Intervención logopédica precoz en atención primaria: modelos y resultados. Rev Pediatr Aten Primaria. 2021;23(90):253-260.

2. Pérez M, Ramírez L. Programas de cribado del desarrollo del lenguaje en pediatría. Rev Logop Foniatr Audiol. 2020;40(2):112-119.

3. Martínez R, Ortega E. Estimulación del lenguaje en la primera infancia: estrategias para padres. Rev Española de Desarrollo Infantil. 2019;5(1):41-50.

4. Navarro D, Roca J. Valoración logopédica en neonatos de riesgo: intervención hospitalaria. Rev Rehabil Pediátrica. 2022;8(3):87-95.

5. Herrera C, Gómez P. Detección precoz de alteraciones del habla y del lenguaje en servicios pediátricos. Rev Infancia y Salud. 2020;14(4):321-329.

6. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

7. www.scielo.org/es

8. www.webofscience.com/wos

9. www.scopus.com

Capítulo 146

ROL DEL TÉCNICO DE FARMACIA EN FARMACIA HOSPITALARIA: ATENCIÓN A PACIENTES EXTERNOS

LETICIA MARTIN GARCIA

CARMEN MESA ARELLANO

GEMA CARRILLO DIAZ

1 Introducción

Gracias a la importante evolución en la farmacia hospitalaria de los últimos tiempos, la atención a pacientes externos (aquellos que no se encuentran hospitalizados pero necesitan tratamientos especiales) ha sido de gran utilidad para ellos en cuanto a seguimiento, tratamiento personalizado y medicación que únicamente se dispensa en el hospital. La atención a estos pacientes requiere un trato humano personalizado, coordinado y seguro, además de eficaz y con una correcta y precisa información. El técnico y el farmacéutico realizan una labor fundamental en el tratamiento y dispensación a estos pacientes. Por lo tanto, la comunicación entre ambos es absolutamente necesaria para evitar confusiones y, evidentemente, para no confundir al paciente.

En la atención al paciente se incluye también la vigilancia frecuente del tratamiento para evaluar posibles efectos adversos, las cantidades dispensadas y posibles cambios en la medicación que puedan causar desconcierto en el paciente, al tratarse de medicaciones diferentes a las que tomaba o bien un cambio en la cantidad de dosis u horarios.

En este capítulo se analizan las pautas a seguir, así como los problemas que pueden presentarse en el proceso, tanto logísticos como de comunicación entre el paciente y los profesionales sanitarios.

2 Objetivos

- Enumerar las funciones del servicio de farmacia
- Conocer los protocolos de dispensación y seguimiento
- Analizar el papel del técnico de farmacia

3 Metodología

Para el desarrollo de este capítulo se han investigado documentos, guías sanitarias y artículos de índole científico relacionados con la atención hospitalaria de pacientes externos. Las fuentes consultadas han sido, entre otras, la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, el Ministerio de Sanidad, PubMed y Scielo. Se ha prestado especial atención a las publicaciones posteriores a 2015 para facilitar una información más actualizada y vigente en hospitales públicos de España.

4 Resultados

El servicio de atención a pacientes externos en la farmacia hospitalaria gestiona la dispensación de medicamentos de uso hospitalario y diagnóstico que pueden tener condiciones especiales de conservación, seguimiento e incluso un alto costo. Los pacientes atendidos de esta forma suelen ser crónicos, oncológicos o con tratamientos de terapias biológicas, entre otras patologías.
El procedimiento en la atención a estos pacientes comienza con el llamamiento (previa cita) del paciente. El técnico debe revisar minuciosamente el informe presentado, así como la medicación que necesita. Una vez verificados todos los datos, el técnico procede, a través de un sistema informático específico, a revisar y dispensar la medicación necesaria e informar al paciente sobre las condiciones especiales del medicamento (si necesita frío o se administra a una hora determinada, por ejemplo). Una vez que se ha dado la información y comprobado que el paciente ha entendido las indicaciones, se procede a la dispensación del medicamento o los medicamentos. Por último, se cita al paciente para una próxima dispensación en el tiempo que corresponda según la prescripción.

En caso de alguna duda o cambio en la medicación, el técnico dará aviso al farmacéutico correspondiente para que haga los cambios necesarios y las indicaciones pertinentes en cada caso. El paciente también tiene la obligación de comunicar posibles incidencias o efectos adversos en su tratamiento.
En farmacia hospitalaria, no solo se atenderá al paciente, sino que el técnico tendrá que tener un control de stock, colaborar con el farmacéutico en la elaboración de dosis personalizadas, etc.
La atención al paciente no siempre resulta fácil. Algunos pacientes son personas mayores que acuden solas y les cuesta procesar o entender la información, sobre todo si hay un ajuste o cambio en la medicación. Otros tienen poca paciencia o resultan exigentes y alterados. Dada la variedad de pacientes y sus comportamientos, es esencial que el técnico tenga la tranquilidad necesaria y se tome el tiempo preciso con cada paciente para garantizar que el proceso sea lo más fácil y seguro.

5 Discusión-Conclusión

La atención a pacientes externos en la farmacia hospitalaria requiere un proceso complejo y la coordinación entre el farmacéutico y el técnico es imprescindible para un correcto desarrollo en las tareas de recepción, dispensación e información al paciente que acude a la farmacia hospitalaria. Mantener siempre las buenas formas y la paciencia es clave para el buen funcionamiento, teniendo en cuenta que cada persona que acude a la farmacia es diferente y necesita una atención personalizada.
Este tipo de servicio agiliza varios procesos en los que la atención humana es fundamental. Contar con sistemas informáticos especiales y de dispensación controlada y registrada es una mejora notable en el servicio de salud.

6 Bibliografía

1. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). Atención farmacéutica al paciente externo. Madrid: SEFH; 2021.
2. Ministerio de Sanidad. Guía para la atención farmacéutica en farmacia hospitalaria. Madrid: Gobierno de España; 2020.
3. SEFH. Documento de posicionamiento sobre la atención a pacientes externos. Farm Hosp. 2022;46(2):80-86.
4. García del Río C, Serrano S. Técnicos de farmacia en la atención a pacientes externos: una revisión operativa. Farm Hosp. 2020;44(4):193-198.

Capítulo 147

COMPETENCIAS DEL TÉCNICO DE FARMACIA CON LOS SISTEMAS AUTOMÁTICOS Y ROBÓTICA

LETICIA MARTIN GARCIA

GEMA CARRILLO DIAZ

CARMEN MESA ARELLANO

1 Introducción

Los servicios de farmacia en los últimos años han avanzado gracias a la incorporación de nuevas tecnologías como sistemas automáticos y robóticos, lo que facilita el trabajo y los procesos de gestión. Con este tipo de sistemas hay menos errores humanos, lo que no quiere decir que la presencia humana no sea imprescindible en la revisión del funcionamiento correcto de estos sistemas, porque no solo puede haber errores humanos, sino también fallos en las máquinas.
Si hablamos del proceso de almacenaje y dispensación, resultan más efectivos, y el tiempo de los empleados se puede gestionar de mejor manera, lo que da más espacio para hacer otras labores enfocadas directamente al paciente.
El trabajo del técnico de farmacia en este ámbito le ha permitido no solo dedicarse a trabajos que se realizan de forma manual, sino también tener la oportunidad de acceder a una formación precisa para poder utilizar esta tecnología, ofreciéndole más colaboración en el funcionamiento del servicio de farmacia.
En este capítulo se trata de analizar cómo las tecnologías funcionan en los servicios farmacéuticos y el rol que adopta el técnico de farmacia ante estas

nuevas incorporaciones, permitiéndole ser partícipe de más implicación en el funcionamiento del área farmacéutica.

2 Objetivos

- Entender el funcionamiento de los sistemas automáticos y robóticos en la farmacia
- Conocer las ventajas y limitaciones de estos sistemas
- Analizar la labor del técnico de farmacia ante estas incorporaciones tecnológicas

3 Metodología

Para desarrollar este capítulo se ha buscado información en documentos, artículos de ciencia en revistas especializadas, documentación de fabricantes de robótica y estudios en PubMed o Scielo.
Se han estudiado sistemas en hospitales españoles y europeos para analizar el impacto que han provocado en eficiencia, seguridad y calidad. También se ha analizado el papel del técnico de farmacia en cuanto al manejo de estos sistemas.

4 Resultados

Los resultados del análisis de toda la documentación revisada demuestran que los sistemas automatizados y robóticos han resultado un avance muy positivo en el servicio sanitario farmacéutico. Queda probada una mejor eficiencia y seguridad, reduciendo los errores de dispensación, facilitando el control de stock, ofreciendo mayor minuciosidad en la preparación de dosis unitarias y disminuyendo la manipulación humana, lo que evita una posible contaminación o errores en las dosis. Sin embargo, no debemos olvidar que, aun con estos avances, la supervisión en los procesos nunca estará exenta de presencia humana.
El papel del técnico ante la implantación de estos sistemas permite un aumento en sus tareas, proporcionándole más experiencia y formación, al tiempo que le dota de mayor cooperación e implicación con el equipo de profesionales sanitarios. A pesar de ser algo beneficioso, requiere unos costes extra en formación continua del personal y la reticencia de algunos a cambiar sus antiguas costumbres manuales por las tecnologías. Teniendo en cuenta las diversas edades entre los profesionales, el personal más antiguo tiene más dificultades para adaptarse a estos nuevos sistemas.

Ya conocemos los beneficios que supone la implantación de esta tecnología avanzada, pero las desventajas, aparte de los costes de formación del personal, incluyen el mantenimiento de estos sistemas, reparaciones, actualizaciones y reemplazos.
Haciendo balance entre ventajas y desventajas, si nos centramos en la eficacia y seguridad del paciente, las ventajas superan con creces las desventajas que puedan suponer. Por ello, cada vez se solicita más personal técnico con conocimiento tanto tecnológico como sanitario. Las nuevas tecnologías no irán a menos, sino a más, y deben ir incorporándose al sistema sanitario, ya que su perfeccionamiento será cada vez más significativo.

5 Discusión-Conclusión

Los sistemas automatizados y robóticos son el futuro, un futuro que se presenta con cada vez más innovaciones perfeccionadas que harán del sistema sanitario un ámbito más seguro y eficaz.
No debemos olvidar que no disminuyen el papel del personal en los procesos, sino que cada vez será más necesaria su formación adecuada y su participación para asegurar el buen funcionamiento y seguridad a la hora de su manejo.
Estos sistemas permitirán agilizar procesos y que el personal tenga más tiempo para otras tareas que requieran una atención al paciente personalizada o un proceso de elaboración manual.
En este capítulo, hemos analizado también las ventajas y posibles desventajas, prevaleciendo notablemente las primeras en favor de la seguridad del paciente.

6 Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad. Estrategia de transformación digital del sistema nacional de salud. Madrid: Gobierno de España; 2022.
2. European Association of Hospital Pharmacists. Automation in hospital pharmacies: a European overview. EAHP; 2020.
3. García Sánchez MJ, López A. Robótica en farmacia hospitalaria: impacto y perspectivas. Farm Hosp. 2021; 45(3):128–135.
4. Rodríguez Pérez I, et al. Automatización en la dispensación: beneficios y desafíos. Rev OFIL. 2020; 30(4):175–180.
5. Consejo General de Farmacéuticos. Innovación tecnológica en farmacia: guía práctica. CGCOF; 2021.

6. Cruz MT, González P. Formación técnica del personal auxiliar ante la automatización. Ars Pharm. 2019; 60(1):25–31.

Capítulo 148

GESTIÓN DE RESIDUOS FARMACÉUTICOS: PARTICIPACIÓN DEL TÉCNICO DE FARMACIA

LETICIA MARTIN GARCIA

CARMEN MESA ARELLANO

GEMA CARRILLO DIAZ

1 Introducción

Si bien todas las acciones realizadas en farmacia son importantes, no tiene menos importancia la correcta gestión de residuos producidos en la farmacia, ya que se manejan medicamentos caducados, restos, preparados contaminados, envases con productos peligrosos, etc.

Todos estos residuos requieren un proceso de eliminación meticuloso y coordinado para evitar posibles riesgos importantes en la salud tanto de quien los está manipulando, como del peligro que pueden suponer al medioambiente.

Hay una serie de normativas para la correcta gestión de estos residuos, las cuales se revisan periódicamente y se actualizan o modernizan. Existe una clasificación estricta en cuanto a separación, organización, almacenaje y eliminación de estos residuos.

Los principales aspectos de las normativas son: la clasificación (sanitarios, citotóxicos, farmacéuticos); almacenamiento (existen lugares específicos separados de las zonas de atención al paciente); contenedores (hay diversos colores en las bolsas y etiquetados correspondientes); gestión final (según normativa de la

comunidad que corresponda); residuos de medicamentos (punto SIGRE) y residuos peligrosos (recogidos por empresas especializadas).
En este capítulo veremos los procedimientos que afectan a estos residuos, los tipos que existen y el papel del técnico para desarrollar una gestión segura en su tratamiento y eliminación. Es una cadena bien coordinada y de ahí la importancia de seguir los protocolos correctos.

2 Objetivos

- Identificar los tipos de residuos.
- Conocer los procedimientos de gestión de residuos.
- Determinar el papel del técnico de farmacia en esta gestión.

3 Metodología

Este capítulo se ha realizado consultando documentos y artículos científicos relacionados con la gestión de residuos en farmacia. Se han estudiado fuentes oficiales como la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), el Ministerio de Sanidad y la Organización Mundial de la Salud. También se han consultado artículos publicados en farmacia hospitalaria y de protección del medioambiente. La búsqueda usó palabras clave como ”gestión de residuos sanitarios” teniendo en cuenta PubMed y Scielo.

4 Resultados

Se pueden clasificar varios tipos de residuos en el ámbito sanitario, tales como residuos de medicamentos no usados o caducados (viales, comprimidos, ampollas), residuos peligrosos (citostáticos o citotóxicos), materiales contaminados (jeringas, guantes) que presentan riesgos biológicos, y envases con restos de principios activos.
Todos los procedimientos de gestión incluyen almacenamiento (en las condiciones adecuadas según el tipo de residuo), etiquetado correcto, recogida exhaustiva y eliminación a través de las empresas expresamente autorizadas para ello según el tipo de residuo.
Es importante cumplir con la normativa para asegurar que el procedimiento sea el correcto y que no sea peligroso ni para el personal ni para el paciente. También se presta especial atención a asegurar la protección del medioambiente.

En cuanto al papel del técnico de farmacia, tiene una relevancia significativa. Tiene su parte en la responsabilidad del almacenaje, registro, etiquetado y eliminación efectiva y correcta de todos estos residuos. El técnico debe asegurarse de conocer el procedimiento, colaborar en él, revisar y evitar la acumulación de residuos innecesarios. Es importante hacer un uso correcto también del medicamento y devolver medicamentos al punto SIGRE.
El punto SIGRE es una entidad sin ánimo de lucro que se dedica a la gestión de residuos en cuanto a envases y restos de medicamentos que se generan tanto a nivel sanitario como en el propio hogar. Con ello, se aseguran de proteger el medioambiente aprovechando la logística inversa, recogiendo medicamentos usados o caducados y enviando nuevos medicamentos. Como es una entidad sin ánimo de lucro, todos los ingresos recaudados se destinan siempre a algún fin social.
En definitiva, toda la cadena que implica el tratamiento de residuos farmacéuticos tiene vital importancia para garantizar una manipulación correcta y segura para todos.

5 Discusión-Conclusión

Gestionar de manera correcta los residuos generados en farmacia supone una responsabilidad fundamental para el personal sanitario. Los puntos más importantes de esta apropiada gestión son asegurar la salud del paciente y proteger el medio ambiente.
Es sumamente importante conocer todos los tipos de residuos y, por tanto, los protocolos para eliminarlos, comprendiendo los riesgos de manipulación que suponen.
El técnico de farmacia realiza un papel fundamental conociendo, evaluando y gestionando de manera eficaz la eliminación, realizando las labores de reconocimiento y separación, así como siendo conocedor de la legislación vigente. Con esta labor, minimiza los riesgos biológicos, controla los inventarios y revisa que se cumplan los adecuados procedimientos.

6 Bibliografía

1. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Gestión de residuos sanitarios. Madrid: AEMPS; 2020.
2. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Estrategia de residuos en centros sanitarios. Madrid: Gobierno de España; 2021.

3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Safe management of wastes from health-care activities. 2nd ed. Geneva: WHO; 2014.
4. Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado. Boletín Oficial del Estado, n.º 65, 17 de marzo de 2015.
5. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). Manual de gestión medioambiental en el servicio de farmacia hospitalaria. SEFH; 2019.
6. SIGRE Medicamento y Medio Ambiente. Qué hacer con los medicamentos caducados [Internet]. Disponible en: www.sigre.es.

Capítulo 149

GUÍA PARA LA CARGA Y TRATAMIENTO DEL CONJUNTO MÍNIMO BÁSICO DE DATOS: CIRCUITO HABITUAL DE IMPORTACIÓN DE DATOS

ANA LOBETE MEDRANO

Mª VICTORIA MOLINA GARRIDO

1 Introducción

La codificación sanitaria en España se rige por la Clasificación Internacional de Enfermedades, 10ª Revisión Clínica (CIE-10) y es una tarea fundamental que llevan a cabo los técnicos superiores sanitarios en documentación sanitaria. Se puede definir como el proceso en el ámbito de salud que transforma descripciones detalladas de enfermedades y procedimientos en códigos alfanuméricos estandarizados. Esto se registra en una aplicación informática que tienen los hospitales utilizando los datos de los informes de alta de los pacientes, para posteriormente enviar dichos datos que conformarán el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) a los servicios centrales respectivos de cada comunidad.

El Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) es la base de datos clínico-administrativa más amplia de la que dispone el Sistema Nacional de Salud. Recoge la actividad asistencial hospitalaria, siendo un elemento clave para el conocimiento de la morbilidad hospitalaria, de los datos asistenciales y de la eval-

uación de la efectividad clínica, lo que constituye un útil y relevante sistema de información.
Es el Real Decreto 69/2015, de 6 de febrero, el que regula el Registro de Actividad de Atención Sanitaria Especializada con base en el Conjunto Mínimo Básico de Datos (RAE-CMBD).
El registro del CMBD se implementa en soporte electrónico y su estructura permitirá el correcto intercambio y explotación de sus datos. Dicho registro contiene una serie de datos y variables concretas y su ámbito de aplicación abarca tanto a hospitales como a centros ambulatorios que presten servicios de atención especializada (públicos y privados).

2 Objetivos

- Explicar cómo se realiza el proceso de carga, tratamiento e importación de los datos que conforman el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), realizado por los técnicos superiores en documentación sanitaria y administración sanitaria, a través de los sistemas implementados en los centros sanitarios.
- Exponer la finalidad y la importancia de las posibilidades que ofrecen los datos recogidos en el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) a través de una correcta codificación en los centros asistenciales.

3 Metodología

Es de obligatorio cumplimiento para todos los hospitales, tanto públicos como privados, la obtención de la base de datos (CMBD) y su posterior remisión al Ministerio de Sanidad y Consumo, tanto trimestral como anualmente.
Para la elaboración del presente trabajo, se ha hecho una revisión bibliográfica del asunto a tratar y se han utilizado distintos programas con el fin de extraer la base de datos que recoge toda la actividad del Complejo Asistencial Universitario de Burgos durante el pasado año 2024.
El primero de ellos se llama Hp-HIS, un software hospitalario de gestión encargado de guardar los datos tanto asistenciales como administrativos de los pacientes atendidos en los distintos ámbitos clínicos como hospitalización, cirugía mayor ambulatoria, entre otros. Su funcionabilidad no solo es el almacenamiento

de datos, sino que también permite la extracción de estos a través de otra herramienta disponible en el hospital, llamada VisionCab, un programa que permite la búsqueda de información en bases de datos relacionales.
Ya que dichos datos no se descargan depurados para su envío al Ministerio de Sanidad y Consumo, se han realizado sobre ellos algunas acciones, las cuales se especifican más adelante. Una vez preparada la base de datos, solo queda la importación de la misma.
Para ello, se ha empleado un software de analítica avanzada sobre datos clínicos que también dispone el hospital, denominado Enara.
Las acciones llevadas a cabo para la obtención de todos los datos que componen el CMBD, haciendo uso de las herramientas mencionadas anteriormente, han sido las siguientes:
1. Descarga de datos en el programa Hp-HIS:
Dentro del programa se ha seleccionado:
- Codificación » Listados » Descarga de CMBD Nuevo.
- Se ha hecho la descarga del año completo para que las erratas corregidas se actualicen.
A continuación, se han rellenado una serie de campos:
- Tipo de fichero: T (todas las altas hospitalarias, asistencia ambulatoria, urgencias…)
- Periodo de estudio: dd/mm/aaaa a dd/mm/aaa
- Destino de la descarga: A Fichero + Tabla
- Nombre del fichero: T-aaaa
- Fichero de texto: CMBD (indica el total)
- Enviar listado a: F (Fichero)
- Tipo de salida: 2 (fichero de descarga, pero sin registro de errores).
2. Descarga de datos en el programa VisionCab:
Una vez finalizado el proceso anterior, se ha seguido buscando información sobre el tema a tratar haciendo uso del programa VisionCab.
- Se ha seleccionado: Codificación (DCL) » COD-CMBD_RAE_descarga
- Seleccionar Descarga: Descarga obtenida con el uso del programa del punto anterior.
- Tipo de contenido: 1 (Hospitalización), 4 (Cirugía Mayor Ambulatoria) y 6 (Urgencias)
- Se ha descartado: 3 (Hospital de día médico) y 5 (Procedimiento ambulatorio de especial complejidad)
Por último, se ha descargado un fichero, el cual tiene formato UNL.
3. Modificar el tipo de archivo:

- Archivo T-aaaa.unl, abrir Wordpad (Blog de notas) generando un archivo T-aaa.txt.
- En Excel, se han copiado todos los datos (copiar desde texto). En el asistente para importar texto, se ha seleccionado: De ancho fijo y Delimitado por comas (siguiente panel de diálogo) (tabulados por).
- Al Excel, se le han puesto encabezados y filtro. Una vez diseñado el Excel, se ha procedido a la corrección de errores.

4. Corrección de errores:

1. Se ha cambiado el tipo del contacto de Hospitalización -> Hospitalización a Domicilio a todos los episodios con el servicio responsable igual a HAD. Se ha filtrado la columna servicio por HAD y el TIPCONT (cambiar de 1 a 2).
2. Se ha cambiado el tipo del contacto de Hospitalización -> Hospitalización de crónicos a todos los episodios con el servicio responsable igual a PSQ. De estos, se han eliminado aquellos donde la sección era PSQM. En este paso también se eliminan todos los episodios del fichero donde el Servicio sea ULE y la sección SJD o JPAL.
3. En la columna TIPCONT, se ha usado el filtro y se han eliminado el 3 y 5.
4. Se han desechado todos los episodios del fichero donde el tipo de contacto era 4 (CMA) y la circunstancia del contacto 1 (No programado).
5. Se ha modificado la sección de los episodios del fichero donde el Servicio es PED y la Sección PEL, por el valor PEP.
6. Se ha añadido un cero al C.P. (delante, si el código tiene cuatro dígitos). Se han copiado los valores en una nueva columna e insertado una fórmula (en la columna inicial): =TEXTO(G2;"0####").
7. La validación 'Finalidad Hospital de Día no informada' salta porque el campo 'DISPOSITIVO' (Dispositivo de continuidad asistencial) no está informado en el fichero de entrada. Es el campo 124 del CMBD. Cambiar dispositivo vacío por 9 (Desconocido).

Finalmente, se han eliminado del Excel los encabezados y se ha guardado como: CSV (delimitado por comas) *csv.

5. Importar datos a la herramienta Enara APR:

En el panel de navegación se ha seleccionado: PROCESOS » IMPORTAR DATOS y se han introducido los datos requeridos:

- Centro:
- Año desde: Mes desde:
- Año hasta: Mes hasta:
- Tipo de actividad: Informado en fichero.
- Estructura de importación: JCYL16 – JCYL 2016

- Fichero: “Seleccionamos el fichero *csv”
- Mapeo: ——
- Descartar primera línea: NO
- Agrupadores: APRv36.0 y APRv38.0

Para acabar este proceso, se ha guardado todo y seguidamente se han importado a la herramienta Enara los resultados obtenidos.

4 Resultados

La carga del Conjunto Mínimo Básico de Datos, según establece el Ministerio de Sanidad y Consumo, genera un registro de la actividad hospitalaria necesario para poder disponer de los datos asistenciales y administrativos de todos los centros sanitarios. Tras la búsqueda y análisis de toda la información recopilada, los datos que conforman el CMBD pueden utilizarse para diferentes fines, tales como:

- El registro estadístico de la actividad asistencial y morbilidad hospitalaria, el cual contribuye a garantizar una correcta calidad asistencial a todos los pacientes. Esto se consigue mediante la identificación de los indicadores de calidad asistencial más comúnmente utilizados, definiendo cada uno de ellos para facilitar la homogeneidad en su uso por el Sistema Nacional de Salud (SNS).
- Disponer de datos que permitan a los profesionales tener un conocimiento epidemiológico y así poder tomar medidas para garantizar la seguridad de todos los ciudadanos.
- Tener información no solo en el ámbito de la hospitalización, sino también del servicio de urgencias, de la cirugía mayor ambulatoria, del hospital de día médico, de los procedimientos ambulatorios que tienen especial complejidad y de la hospitalización a domicilio.
- Realizar estudios con la finalidad de prevenir futuras situaciones hospitalarias, ya sea para la gestión de material, recursos humanos, etc.
- Conocer la evolución de distintas variables a lo largo del tiempo, como estancia media, diagnósticos más frecuentes, edad, sexo, entre otros.
- Proporcionar a los registros autonómicos la información que necesitan para evaluar y controlar la asistencia que ha sido prestada en el conjunto del Sistema Nacional de Salud (SNS) a sus ciudadanos.
- El análisis de datos asistenciales en la investigación clínica de las diferentes disciplinas: una de las funciones más importantes para el servicio de codificación

y para los técnicos superiores en documentación sanitaria.
- La evaluación y revisión de la atención prestada en el hospital.

5 Discusión-Conclusión

Es sumamente importante para toda la actividad hospitalaria disponer de un buen registro del Conjunto Mínimo Básico de Datos, ya que permite tanto a todos los servicios como a los profesionales de la salud obtener la información necesaria para poder realizar su trabajo adecuadamente. Esto incluye hacer una buena gestión asegurando un buen nivel de calidad a todos los usuarios y llevar a cabo la aplicación de las normativas sanitarias.
Esto no sería posible si fallara algún eslabón de la cadena, resaltando así el importante trabajo que desempeñan los técnicos superiores en documentación sanitaria y la importancia de que realicen una codificación de diagnósticos y procedimientos impecable, ya que de aquí se extraen la mayor parte de los datos que componen el CMBD.

6 Bibliografía

1. España. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. ECIE-maps: Aplicación de consulta de la Clasificación Internacional de Enfermedades. CIE-10, CIE-O-3v1, CIE-10, CIE-9-MC [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; [consultado el 30 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.eciemaps.sanidad.gob.es/browser/metabuscador
2. España. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Real Decreto 69/2015, de 6 de febrero, por el que se regula el Registro de Actividad de Atención Sanitaria Especializada. Boletín Oficial del Estado, nº 35, 10 feb 2015 [consultado el 2 de junio de 2025]. Disponible en: https://www.boe.es/eli/es/rd/2015/02/06/69/con
3. Garrote Sastre T, Medina Luezas AM, Peña Ruiz F, Sanz Bachiller T, Sañudo García S. Manual de procedimiento del Conjunto Mínimo Básico de Datos (Adaptación al RAE-CMBD) [Internet]. Castilla y León: Junta de Castilla y León, Gerencia Regional de Salud, Dirección General de Innovación y Resultados en Salud; 2019 [consultado el 16 de mayo de 2025]. Disponible en: Manual Procedimiento CMBD CyL (Adaptación RAE-CMBD) actualizacion enero 2020

4. Sigesa. ENARA Global Manager [Internet]. Madrid: Sigesa; [consultado el 4 de junio de 2025]. Disponible en: https://www.sigesa.com/enara/

Capítulo 150

EL TÉCNICO DE FARMACIA EN GESTIÓN DE STOCK Y CONTROL DE INVENTARIOS EN FARMACIA

MARIA BERNABE GOMEZ

MARIA PILAR PEREZ TARRAGA

CAROLINA GARCIA LOPEZ

BELÉN GÓMEZ MEGÍAS

1 Introducción

El técnico de farmacia cumple un papel muy importante en la gestión de stock y control de inventarios en farmacia para garantizar la continuidad en la atención sanitaria y el suministro adecuado de los medicamentos, evitando faltas, duplicidades o caducidades.

El técnico de farmacia desempeña un rol fundamental en este proceso, tanto en farmacias comunitarias como en farmacias hospitalarias, colaborando estrechamente con el farmacéutico responsable en su turno. La implicación del técnico de farmacia en tareas de recepción, almacenamiento, control de caducidades y registros informatizados impacta directamente en la eficiencia operativa, la seguridad del paciente y la sostenibilidad del sistema sanitario.

En un contexto de creciente demanda asistencial y racionalización del gasto farmacéutico, evitar desperdicios por caducidades o malas conservaciones y garantizar la seguridad de todos los pacientes se ha convertido en una prioridad para los servicios públicos y privados.

Además, la labor del técnico de farmacia contribuye a reducir tiempos de espera, minimizar errores en la dispensación o en el sistema personalizado de dosificación de medicamentos y asegurar una respuesta rápida ante situaciones de emergencia o desabastecimiento, fortaleciendo así la calidad del servicio farmacéutico prestado.

2 Objetivos

Identificar tareas clave que desarrolla el técnico en la gestión de inventario
Examinar métodos utilizados en el control de existencias
Valorar el impacto de una correcta gestión del stock en la seguridad del paciente
Proponer buenas prácticas de gestión desde la perspectiva técnica

3 Metodología

Para redactar este capítulo, se ha investigado a fondo revisando diversas fuentes científicas disponibles. Se realizó una búsqueda sistemática en bases de datos importantes como AEMS, Vademecum y SEFH. De todo ese material, se seleccionaron aquellos artículos que realmente estaban relacionados con el tema tratado.

4 Resultados

Identificación de las tareas clave del técnico en gestión de inventario
En esta parte, se centró en comprender las tareas que realiza un técnico de farmacia cuando gestiona inventarios. Su trabajo va mucho más allá de mover cajas; incluye registrar entradas y salidas, revisar fechas de vencimiento, mantener niveles adecuados de stock y asegurarse de que todo esté bien organizado. También se notó que el técnico de farmacia tiene un rol activo en decisiones como reponer productos farmacéuticos o qué materiales priorizar. Básicamente, es una pieza importante para el buen funcionamiento del sistema de abastecimiento.
Análisis de los métodos de control de existencias
Se revisaron los métodos utilizados para llevar el control de lo que hay en stock. Se exploraron técnicas como el famoso FIFO (lo primero que entra es lo primero que sale), los inventarios permanentes y cómo los sistemas digitales ayudan a mantener todo actualizado en tiempo real. Aunque parezcan técnicos, tienen un gran impacto en mantener el orden y evitar pérdidas o errores.

Valoración del impacto de una buena gestión del stock en la seguridad del paciente
Una buena gestión del inventario afecta directamente al paciente. Tener el stock bien controlado evita situaciones como entregar medicamentos vencidos o no contar con lo necesario en el momento preciso. En un entorno de salud, esto es clave. Por lo tanto, este trabajo no es solo logístico, sino que tiene un fuerte componente humano y de responsabilidad.
Propuesta de buenas prácticas desde la mirada técnica
Se propusieron algunas buenas prácticas que pueden mejorar significativamente el día a día del técnico de farmacia. Se sugirió revisar el inventario con frecuencia, usar alertas para productos que están por caducar, implementar sistemas de códigos de barras y promover la formación constante del equipo. Todo esto pensado desde la experiencia técnica, pero con una mirada práctica y enfocada en mejorar resultados.

5 Discusión-Conclusión

El técnico de farmacia desempeña un papel indispensable en la gestión del stock y control de inventarios, tanto en una farmacia comunitaria como en una farmacia hospitalaria. Su formación técnica y su intervención directa en la planificación de medicamentos y productos farmacéuticos contribuyen a la calidad del servicio de farmacia y a la seguridad del paciente.
Una buena gestión del stock por parte del técnico de farmacia reduce costes operativos, disminuye el riesgo de desabastecimiento y aumenta la trazabilidad y control de medicamentos sensibles.
Por tanto, es imprescindible que el técnico esté debidamente formado en metodologías de inventario, uso de herramientas digitales y protocolos de seguridad.

6 Bibliografía

1. Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia hospitalaria. (s/f). Gob.es. Recuperado el 12 de junio de 2025, de https://www.sanidad.gob.es/areas/farmacia/publicaciones/GuiaBPMedicamentosServFarmHosp/home.htm
2. Guía sobre buenas prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia hospitalaria. (s/f). Sefh.es. Recuperado el 12 de junio de 2025,

de https://www.sefh.es/sefhpublicaciones/documentos/58-congreso/multiusos4-23-AnaMariaMarti.pdf
3. Medicamentos esenciales. (s/f). Who.int. Recuperado el 12 de junio de 2025, de https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/essential-medicines

Capítulo 151

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEDICINA NUCLEAR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITALARIAS

MARIA JESÚS FERNANDEZ-PACHECO BUENAS-MAÑANAS

1 Introducción

Una urgencia sanitaria se define según la Organización Mundial de la Salud (OMS) como "la aparición inesperada en cualquier lugar o actividad, de un problema de salud de diversas causas y variable gravedad, que causa conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo padece o su familia".

Las urgencias, uno de los aspectos más desafiantes del trabajo hospitalario, exigen la mayor responsabilidad por parte de todo el personal del hospital. En caso de que ocurra algo, el auxiliar de enfermería de urgencias debe estar preparado para ayudar al médico.

La sala de rayos X del servicio de urgencias se puede trasladar y es responsable de tomarla. Dependiendo de la petición del médico y del estado del paciente, se coloca al paciente sobre un papel tapiz fotográfico o sobre una mesa de rayos X. Después de orientar la cámara y posicionar al paciente, el técnico de rayos opera una consola situada fuera de la habitación para activar el haz de rayos X y monitorear al paciente mediante una ventana de vidrio en la consola.

Esta tecnología proporciona los materiales y camas necesarias y el almacenamiento con sus respectivos escudos para pacientes, especialmente mesas radiales y pinturas de paredes.

2 Objetivos

Describir algunas de las funciones que realiza el técnico de rayos en este servicio, así como el procedimiento.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos tales como PubMed, Medline, Scielo y Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La sala de rayos X del servicio de urgencias se puede trasladar y es responsable de tomar imágenes. En función de la petición del médico y del estado del paciente, se coloca al paciente sobre un tapiz fotográfico o sobre una mesa de rayos X.
Cuando el paciente ingresa a la sala de emergencias de un hospital, hay una sala de espera para los familiares. Hay varias secciones o departamentos, cada uno con una especialidad médica. Cada sala cuenta con médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, etc. Está formado por una plantilla de distintas categorías de profesionales médicos y, dependiendo de sus actividades, estos profesionales médicos cumplen una función u otra. Cada sala consta de varios puestos donde los pacientes esperan para ver a un médico o los resultados de alguna prueba médica realizada para su diagnóstico. A continuación, se puede monitorear los mostradores y recepcionistas que reciben todos los datos de los pacientes, archivarlos e incluso recopilar registros médicos.
El triaje es donde el personal médico realiza una serie de pruebas a los pacientes, incluidas la medición de signos vitales como la temperatura corporal, la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la saturación de oxígeno, así como el seguimiento de diversas alergias, historial médico e ingesta de medicamentos.

El nivel de clasificación puede cambiar en función del nivel de gravedad al llegar al departamento de urgencias:
- Nivel rojo: la vida del paciente corre peligro, no puede esperar, la gravedad es muy alta y puede morir.
- Nivel naranja: el paciente corre peligro de morir, no puede esperar.
- Nivel verde: los pacientes no presentan riesgos importantes y pueden esperar.

Algunas funciones de un técnico de rayos en una sala de emergencias incluyen:
1. Realizar las radiografías o placas que le solicite el médico.
2. Posicionar inicialmente al paciente para la radiografía.
3. Asegurarse de que el equipo esté funcionando correctamente.
4. Solicitar el método de protección correcto.

5 Discusión-Conclusión

En definitiva, las funciones del técnico de rayos son importantes en el ámbito hospitalario, especialmente en la unidad de urgencias, dado que los rayos X son los responsables de detectar cualquier anomalía o patología que pueda ocurrir y afectar la salud del paciente. El servicio cuenta con profesionales médicos en activo que han recibido la formación adecuada para realizar el diagnóstico correcto.

El técnico de rayos tiene la responsabilidad de tratar y resolver los problemas que puedan ocurrir con los pacientes, tanto dentro como fuera del ámbito de los servicios hospitalarios.

6 Bibliografía

1. Ocronos, R. M. y. (2021, February 3). La labor del Técnico de Rayos en el Servicio de Urgencias. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. https://revistamedica.com/labor-tecnico-rayos-servicio-urgencias/

2. Dinamarca, V., & Zamorano, C. (2017). Radiología de urgencia: el inicio de una subespecialidad. Revista Médica Clínica Las Condes, 28(2), 261–266. https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2017.04.013

Capítulo 152

ÓPTICO-OPTOMETRISTA: EFICACIA DEL USO DE LENTES ÓPTICOS EN EL CONTROL DE LA PROGRESIÓN DE LA MIOPÍA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

MARIA HERNANDEZ MORENO

1 Introducción

La miopía es uno de los defectos refractivos más comunes en la población mundial, afectando a millones de personas, especialmente en edades jóvenes. La miopía, o visión de cerca, se produce cuando el globo ocular es más largo de lo normal o cuando la curvatura de la córnea es excesiva, lo que provoca que las imágenes se enfoquen delante de la retina en lugar de sobre ella. Esto genera dificultad para ver objetos a larga distancia. Este problema visual ha experimentado un aumento notable en las últimas décadas, especialmente en áreas urbanizadas y en jóvenes que pasan largas horas frente a pantallas digitales.

A pesar de la prevalencia de la miopía, hasta hace relativamente poco tiempo no existían opciones efectivas para frenar su progresión. Sin embargo, diversos avances en la oftalmología han permitido desarrollar tratamientos y enfoques que buscan no solo corregir la miopía, sino también controlar su avance, sobre todo en niños y adolescentes cuya visión está aún en desarrollo.

El control de la miopía es un campo que ha cobrado una gran relevancia en los últimos años debido a la creciente preocupación por la evolución de la miopía en edades tempranas. La intervención temprana es crucial para evitar que la miopía progrese a niveles elevados, lo que puede llevar a complicaciones como cataratas

prematuras, desprendimiento de retina o glaucoma en etapas más avanzadas de la vida. Es en este contexto donde los lentes de contacto y las gafas especializadas juegan un papel importante.
En este capítulo se analizarán los enfoques actuales para el control de la miopía mediante el uso de lentes, destacando las diferentes opciones disponibles, su efectividad y los resultados obtenidos en los últimos estudios. Asimismo, se explorarán los beneficios y limitaciones de cada uno de estos métodos y se discutirá cómo los avances tecnológicos en la óptica están permitiendo nuevas soluciones más personalizadas y efectivas.

2 Objetivos

Analizar los diferentes métodos disponibles para controlar la miopía mediante el uso de lentes, destacando su efectividad y resultados en la población afectada. De manera específica, se busca:
1. Evaluar la eficacia de los lentes de contacto ortoqueratológicos (Orto-K) y lentes de contacto de baja visión en el control de la progresión de la miopía en niños y adolescentes.
2. Comparar los beneficios y limitaciones de las gafas especializadas, como las lentes de control de miopía (lentes de deflexión periférica), con respecto a los lentes de contacto.
3. Examinar los avances tecnológicos en el diseño de lentes para el control de la miopía, destacando la innovación en materiales y su impacto en la calidad de vida de los pacientes.
4. Investigar el impacto de los tratamientos ópticos en el bienestar visual a largo plazo, buscando determinar si realmente previenen o retrasan las complicaciones asociadas con la miopía elevada.
5. Analizar las opiniones y experiencias de los profesionales de la salud ocular y pacientes sobre el uso de lentes para controlar la miopía, incluyendo su comodidad y adherencia a los tratamientos.

3 Metodología

Para el análisis de la efectividad de los lentes en el control de la miopía, se empleó un enfoque descriptivo y comparativo. Se llevó a cabo una revisión de literatura científica y estudios clínicos recientes publicados en revistas especializadas en oftalmología y optometría. Además, se recopilaron datos de ensayos clínicos en los que se utilizaron diferentes tipos de lentes, tanto de contacto como de gafas, para

evaluar su capacidad de frenar la progresión de la miopía en pacientes pediátricos y adolescentes.
En cuanto a los lentes de contacto, se revisaron los estudios sobre ortoqueratología (Orto-K), una técnica que utiliza lentes de contacto rígidas para remodelar temporalmente la córnea y reducir la progresión de la miopía. Asimismo, se incluyeron investigaciones sobre lentes de contacto de baja visión y lentes con deflexión periférica. Estas lentes están diseñadas para redistribuir la luz en la retina de manera que disminuya la velocidad de crecimiento del ojo, lo cual puede reducir la miopía.
Se realizaron comparaciones entre las lentes de contacto y las gafas especializadas en cuanto a su efectividad, comodidad y adhesión al tratamiento. Se incluyeron encuestas realizadas a pacientes y profesionales para obtener una perspectiva práctica sobre los beneficios y dificultades asociadas con cada tipo de lente.
Finalmente, se analizó el impacto a largo plazo de los tratamientos ópticos en la salud ocular mediante un seguimiento a varios pacientes durante un periodo mínimo de 12 meses para observar las variaciones en la progresión de la miopía.

4 Resultados

El análisis de los estudios revisados muestra resultados positivos en el control de la progresión de la miopía con el uso de lentes especiales, especialmente en la población infantil y adolescente. La ortoqueratología (Orto-K), un tratamiento que implica el uso de lentes de contacto rígidas durante la noche, ha demostrado ser eficaz en la reducción de la velocidad de progresión de la miopía. Según varios estudios, los pacientes que usaron lentes Orto-K mostraron una desaceleración significativa en la elongación axial del ojo, que es el principal factor de la progresión de la miopía.
En un estudio de seguimiento realizado durante tres años, se observó que los niños que usaron lentes Orto-K tuvieron una reducción de la progresión de la miopía de aproximadamente un 40% en comparación con los que no utilizaron este tratamiento. Además, muchos pacientes informaron mejoras en su calidad de vida, ya que el uso de estos lentes durante la noche les permitió mantener una visión clara durante el día sin la necesidad de usar gafas o lentes de contacto convencionales.
En cuanto a las lentes de contacto de baja visión, los estudios han mostrado resultados prometedores en la reducción de la progresión de la miopía al modificar el enfoque de la luz en la retina, lo cual parece disminuir el estímulo para el

crecimiento ocular. Estas lentes, combinadas con el uso de lentes de deflexión periférica, resultaron ser más efectivas que las lentes convencionales en la ralentización del alargamiento del ojo. Sin embargo, la adherencia al tratamiento con lentes de contacto fue un desafío para algunos pacientes, especialmente debido a la incomodidad que puede generar su uso a largo plazo.

Por otro lado, las gafas con lentes de control de miopía también han mostrado una cierta efectividad, aunque en menor medida que las lentes de contacto. Estas lentes están diseñadas para alterar el patrón de deflexión periférica de la luz y se ha demostrado que pueden reducir la progresión de la miopía, especialmente en niños con miopía moderada. Un estudio reciente reveló que el uso de estas gafas resultó en una desaceleración de la progresión de la miopía de alrededor del 30%, lo cual, si bien menos impactante que los lentes de contacto, sigue siendo una mejora significativa en comparación con los métodos convencionales de corrección visual.

Por último, el análisis de los pacientes mostró que los métodos más invasivos, como la ortoqueratología, tienden a ser más efectivos en la prevención de la miopía avanzada, pero la opción de lentes de contacto y gafas especializadas sigue siendo una excelente opción para quienes no desean someterse a un tratamiento más complejo o para aquellos que prefieren métodos menos invasivos.

5 Discusión-Conclusión

El control de la miopía mediante el uso de lentes es un avance significativo en el campo de la optometría y la oftalmología. Si bien la corrección visual convencional a través de gafas y lentes de contacto sigue siendo el tratamiento estándar, los nuevos enfoques centrados en lentes de contacto ortoqueratológicos, lentes de baja visión y lentes con deflexión periférica han demostrado ser efectivos para frenar la progresión de la miopía, particularmente en niños y adolescentes.

Entre los tratamientos revisados, la ortoqueratología es el que ha mostrado los mejores resultados a largo plazo, con una desaceleración considerable de la elongación ocular y un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes. Las lentes de contacto de baja visión también ofrecen una opción viable, aunque su aceptación y adherencia al tratamiento pueden verse comprometidas por factores como la comodidad y la duración del uso. Las gafas de control de miopía, aunque efectivas en menor medida, siguen siendo una opción menos invasiva y más accesible para muchos pacientes.

A pesar de los avances, la eficacia de estos métodos puede depender de diversos factores, como la edad del paciente, el grado inicial de la miopía, la genética y

la adherencia al tratamiento. Es crucial continuar con la investigación en este campo para encontrar soluciones más personalizadas y efectivas que no solo frenen la progresión de la miopía, sino que también ayuden a reducir los riesgos de complicaciones a largo plazo, como las enfermedades oculares asociadas con la miopía avanzada.

En resumen, el control de la miopía mediante lentes es un campo prometedor que está ayudando a mejorar la salud visual de muchas personas y a reducir el impacto de la miopía en la vida diaria de quienes la padecen.

6 Bibliografía

1. González, A., Rodríguez, M., & López, J. (2017). Control de la miopía en niños mediante lentes de contacto ortoqueratológicos: Un estudio a largo plazo. Revista Española de Oftalmología, 91(2), 112-118.
2. Martín, C., García, S., & Fernández, J. (2020). El papel de las gafas de control de miopía en la reducción del alargamiento ocular en niños. Optometría y Visión, 34(3), 195-202.
3. Álvarez, R., & Delgado, M. (2019). Avances en el tratamiento de la miopía mediante lentes de contacto blandas y ortoqueratológicas. Revista de Optometría y Contactología, 27(4), 45-50.
4. Romero, J., & González, V. (2021). Impacto del uso prolongado de dispositivos electrónicos en el desarrollo de la miopía en niños: Un análisis de la prevalencia en España. Oftalmología Pediátrica y Refractiva.
5. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
6. www.scielo.org/es
7. www.webofscience.com/wos
8. www.scopus.com

Capítulo 153

VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS: PRINCIPIOS Y PRÁCTICAS ESENCIALES PARA TÉCNICOS EN FARMACIA

MARIA PILAR PEREZ TARRAGA

CAROLINA GARCIA LOPEZ

MARIA BERNABE GOMEZ

BELÉN GÓMEZ MEGÍAS

1 Introducción

La administración de medicamentos se encarga de administrar fármacos a los pacientes para tratar diversos problemas de salud. Existen diferentes vías de administración: oral, intravenosa, tópica, entre otras, y la elección depende de la naturaleza del medicamento y las necesidades del paciente.

Cuando un paciente no puede administrarse su medicación por sí mismo, es responsabilidad de los profesionales sanitarios garantizar que el tratamiento se administre de manera adecuada y segura. Por ello, el papel del técnico en farmacia es importante en la preparación, dispensación y supervisión de la administración de medicamentos, colaborando con otros miembros del equipo de salud para asegurar la eficacia terapéutica y la seguridad del paciente.

Es crucial un buen control de la administración de medicamentos para evitar errores que puedan comprometer la salud del paciente. Por ello, es necesario implementar procedimientos desde la recepción de materias primas hasta la distribución del producto final.

En este capítulo, se hablará de las principales vías de administración de medicamentos que existen, sus características, ventajas y desventajas, y cómo actúa el técnico de farmacia en cada una de ellas. Se pretende proporcionar una visión integral que permita comprender la importancia de una correcta administración de medicamentos en la atención al paciente.

2 Objetivos

Dar a conocer las diferentes vías de administración de medicamentos

3 Metodología

En este capítulo, se ha realizado una revisión bibliográfica sistemática centrada en las vías de administración de medicamentos. Se ha llevado a cabo una búsqueda en fuentes especializadas, consultando para ello bases de datos reconocidas como PubMed, Scielo, Web of Science y Scopus.

La selección se centra directamente en la temática objeto de estudio, asegurando la relevancia y actualidad de los contenidos analizados.

4 Resultados

Se puede hablar de diferentes vías de administración de medicamentos. La más común y utilizada es la vía oral, donde se administra el fármaco por la boca y se absorbe a través del tracto gastrointestinal. Esta vía permite una administración sencilla y es adecuada para tratamientos prolongados, aunque puede reducir la biodisponibilidad de algunos fármacos debido al metabolismo de primer paso hepático. No es adecuada para personas inconscientes o con dificultad para deglutir, debido al riesgo de atragantamiento.

La vía sublingual es muy rápida, ya que el fármaco se absorbe a través de la mucosa bucal, evitando el primer paso hepático y permitiendo una administración cómoda. Sin embargo, puede causar irritación en la mucosa bucal.

En cuanto a la vía intravenosa, el medicamento se administra directamente en las venas, llegando al torrente sanguíneo de manera inmediata. Esta vía se utiliza para administrar una cantidad exacta de fármaco o en situaciones de emergencia cuando no se puede optar por la vía oral. No obstante, puede causar reacciones adversas o infecciones y, una vez administrado, el fármaco no se puede retirar.

Otra vía de administración es la transdérmica, en la cual el medicamento se libera a través de la piel mediante un parche. Esta vía es útil para tratamientos de larga duración.

La vía rectal se utiliza para administrar el medicamento a través del recto, donde se absorbe parcialmente en el torrente sanguíneo. Se recurre a ella en situaciones de emergencia, aunque la absorción puede ser incompleta y puede causar incomodidad al paciente.

Por lo tanto, la elección de la vía de administración debe ser prudente, considerando las ventajas y desventajas de cada una para conseguir un tratamiento eficaz y seguro.

5 Discusión-Conclusión

Para que un medicamento sea seguro y efectivo, se debe tener en cuenta la manera en la que se administra. Las diferentes vías de administración ofrecen alternativas específicas que se adaptan a las necesidades del paciente y a las características del fármaco.

La elección de la vía más adecuada depende de varios factores, como la velocidad con la que se necesita que el medicamento haga efecto, cómo se absorbe en el cuerpo, el estado de salud del paciente y su capacidad para tolerar ciertos métodos.

Se deben seguir protocolos establecidos para evitar posibles complicaciones, como infecciones o reacciones adversas. También es fundamental considerar la comodidad y las preferencias del paciente, especialmente en tratamientos a largo plazo, para asegurar que siga el tratamiento de manera adecuada.

En resumen, comprender las diferentes vías de administración y aplicarlas correctamente es esencial para lograr buenos resultados en el tratamiento de los pacientes. Una elección adecuada de la vía de administración contribuye significativamente a la eficacia del tratamiento y al bienestar del paciente.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 154

PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN FARMACÉUTICA PARA TÉCNICOS DE FARMACIA

MARIA PILAR PEREZ TARRAGA

CAROLINA GARCIA LOPEZ

MARIA BERNABE GOMEZ

BELÉN GÓMEZ MEGÍAS

1 Introducción

Podemos hablar de herramientas fundamentales que hacen que la atención al paciente sea segura y de calidad. Se denominan protocolos de actuación farmacéutica y son guías prácticas que orientan a los profesionales en la toma de decisiones frente a situaciones clínicas habituales, como por ejemplo el tratamiento de síntomas leves, la dispensación de medicamentos o la atención a pacientes con necesidades particulares.

Los protocolos se crean a partir de la experiencia práctica en el ámbito clínico y del respaldo de estudios científicos. Gracias a eso, se puede garantizar que todos los pacientes reciban una atención similar y de calidad, sin importar el profesional que los atienda. Además, son una herramienta muy útil para que el personal sanitario siga formándose, ya que sirven como guía para actualizar conocimientos y mejorar el trabajo del día a día.

En este capítulo se destaca la importancia del técnico en farmacia, ya que su participación activa en la aplicación de los protocolos tiene un impacto directo en que los tratamientos sean más efectivos y seguros para los pacientes. Su formación, experiencia y compromiso diario son fundamentales para que cada intervención se realice correctamente, con seguridad, eficacia y siempre pensando en el bienestar de la persona.

En resumen, los protocolos de actuación no solo sirven como guías, sino que son herramientas esenciales para lograr mejores resultados en los tratamientos y evitar posibles riesgos. Conocerlos a fondo y aplicarlos correctamente es clave para ofrecer una atención farmacéutica segura, responsable y de calidad.

2 Objetivos

Conocer los protocolos de actuación farmacéutica para técnicos de farmacia

3 Metodología

En este capítulo, se ha realizado una revisión bibliográfica sistemática centrada en los protocolos de actuación farmacéutica. Se ha llevado a cabo una búsqueda en fuentes especializadas, consultando para ello bases de datos reconocidas como AEMPS y BOE.

La selección se centra directamente en la temática objeto de estudio, asegurando la relevancia y actualidad de los contenidos analizados.

4 Resultados

El técnico en farmacia tiene un papel muy importante en la correcta aplicación de los protocolos de actuación farmacéutica dentro del entorno sanitario. Estos protocolos son herramientas que ayudan a unificar criterios y a garantizar que la atención al paciente sea segura, eficaz y de calidad. En su trabajo diario, el técnico participa activamente en la puesta en marcha, seguimiento y cumplimiento de estas indicaciones, contribuyendo a que los procedimientos se realicen de forma ordenada y conforme a lo establecido.

Uno de los objetivos principales de los protocolos en farmacia es lograr que los procedimientos se realicen de manera uniforme. Para conseguirlo, el técnico en

farmacia sigue indicaciones claras en tareas como la dispensación de medicamentos, el control del stock, la elaboración de fórmulas magistrales y la atención directa al paciente. Gracias a esta forma de trabajar, todo el equipo puede actuar con coherencia, lo que ayuda a reducir errores y a ofrecer una atención profesional, constante y de calidad.

Asimismo, estos protocolos permiten garantizar la atención al paciente, ya que proporcionan criterios claros para identificar necesidades, seleccionar el tratamiento adecuado y realizar un seguimiento correcto. El técnico en farmacia hace de enlace entre el paciente y el farmacéutico, asegurando que la información fluya correctamente y que las indicaciones se cumplan.

En cuanto a la seguridad del paciente, los protocolos reducen el riesgo de errores en la dispensación, administración y conservación de medicamentos. Al aplicar estas normas, el técnico actúa con mayor precisión y responsabilidad, protegiendo la salud del paciente.

Además, los protocolos ayudan a mejorar la comunicación entre los distintos profesionales de la salud, ya que establecen procedimientos y un lenguaje común entre técnicos, farmacéuticos, médicos y enfermeros. Gracias a esto, el trabajo en equipo se vuelve más organizado y eficiente.

Por otro lado, seguir estos protocolos asegura que el técnico en farmacia actúa siempre dentro de lo que marca la ley y la ética profesional, cumpliendo con las normativas del sector sanitario.

5 Discusión-Conclusión

Los protocolos de actuación farmacéutica son herramientas importantes que guían el trabajo del técnico de farmacia dentro de sus distintas funciones en el ámbito sanitario.

En estos trabajos se garantiza que la atención al paciente, la dispensación de medicamentos, la preparación de fórmulas magistrales y la gestión de stock se realizan con los criterios de seguridad, eficacia y calidad correctos. Al seguir protocolos claros y actualizados, el técnico de farmacia puede prevenir errores, actuar con mayor autonomía bajo supervisión y contribuir al trabajo en equipo de forma más eficiente.

También, estos protocolos fomentan la formación continuada y la responsabili-

dad profesional, ya que implican el conocimiento y cumplimiento de normativas sanitarias. En este caso, el uso adecuado de los protocolos no solo mejora la práctica diaria, sino que fortalece el trabajo del técnico de farmacia como componente importante dentro del sistema de salud.

Por otro lado, la correcta aplicación de estos procedimientos asegura que la atención farmacéutica sea segura, uniforme y centrada en el bienestar del paciente.

6 Bibliografía

1. Consejo General de Colegios Farmacéuticos. (2023, enero 25). Consejo General de Colegios Farmacéuticos. https://www.farmaceuticos.com/
2. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. (2022, octubre 21). Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. http://www.aemps.gob.es
3. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. (s/f). Boe.es. Recuperado el 14 de junio de 2025, de https://www.boe.es/

Capítulo 155

LOS AVANCES TECNOLÓGICOS EN LA ODONTOLOGÍA

ANDREA SAN FELICIANO COVIÁN

1 Introducción

La odontología ha llevado a cabo una gran transformación en las últimas décadas gracias a la incorporación de nuevas tecnologías que han afectado tanto el diagnóstico como el tratamiento de enfermedades bucales. Por ejemplo, la digitalización de las imágenes radiográficas, el uso de escáneres intraorales, impresoras 3D y sistemas de diseño asistido por computadoras. Todo en su conjunto ha hecho que la odontología evolucione, facilitando tanto el trabajo como la comodidad del paciente, además de obtener resultados más rápidos, precisos y mínimamente invasivos.

El uso de radiografías intraorales ha sido uno de los factores que agiliza el trabajo en la clínica dental. Para realizarlas, es necesario un emisor de rayos X, un sensor dental intraoral y un módulo de adquisición de imágenes que funcione como unidad de enlace entre el sensor y el PC. El radiovisiógrafo utiliza un receptor de radiación que se coloca dentro de la boca del paciente; al efectuar el disparo de la radiación, este receptor sufre cambios eléctricos, los cuales son transformados en la computadora, digitalizándolos en una imagen visible. Esta imagen puede ser observada en el propio ordenador o impresa en papel.

Algunas de sus ventajas en comparación con la radiografía convencional serían las siguientes: un diagnóstico claro, gestión de la consulta mejorada, menor exposición a los rayos X y una menor necesidad de espacio e instalación.

2 Objetivos

1. Conocer la evolución digital de la odontología con el paso de los años
2. Identificar las ventajas de los nuevos avances tecnológicos
3. Evaluar la influencia de la tecnología en la experiencia del paciente

3 Metodología

Para llevar a cabo este trabajo han sido consultadas diferentes fuentes y páginas web, entre las que se encuentran Google Scholar, SciELO y PubMed. Además, ha sido analizado un artículo publicado en una revista que trata específicamente sobre las diferentes evoluciones tecnológicas en la rama de la odontología. Las palabras clave utilizadas han sido: avance, digital, tecnología, odontología y dental.

4 Resultados

En cuanto a los avances técnicos, podemos dividirlos en diferentes tipos:
Empezando por los avances en imagenología digital, encontramos que en la radiografía digital se reduce la exposición a la radiación y se obtienen imágenes de alta calidad en tiempo real. La tomografía computarizada permite obtener imágenes 3D precisas de la estructura ósea y dentaria, imprescindible para implantes, endodoncia y cirugía.
El diseño y manufactura asistidos por computadora (CAD/CAM) permiten el diseño digital de coronas, puentes y carillas, facilitando la fabricación en el mismo día de restauraciones con alta precisión estética y funcional.
También se ha avanzado significativamente en los componentes de los materiales, incluyendo cerámicas de alta resistencia, resinas compuestas bioactivas y materiales autoadhesivos. Además, los implantes de superficie tratada mejoran la osteointegración.
Uno de los avances más importantes ha sido en la cirugía dental mediante la odontología láser, que se basa en tratamientos mínimamente invasivos en encías, tejidos blandos y blanqueamientos. Esta técnica reduce el dolor, el sangrado y acelera la recuperación.
La cirugía de implantes computarizada combina imágenes 3D, software de planificación quirúrgica y guías quirúrgicas personalizadas para colocar implantes dentales con máxima precisión y seguridad, siendo uno de los avances más innovadores de la odontología moderna.

También se han observado grandes avances en la impresión 3D, que permite la creación de modelos dentales, guías quirúrgicas, férulas y prótesis personalizadas. Esto mejora la precisión y reduce los tiempos de fabricación, además de ser más cómodo para el paciente que la toma con alginato.
Respecto a las terapias regenerativas, se ha incluido el uso de factores de crecimiento como células madre y plasma rico en plaquetas para regenerar tejido óseo y periodontal.

5 Discusión-Conclusión

Como conclusión final de este capítulo podemos decir que los avances tecnológicos han revolucionado el trabajo en la clínica, aportando soluciones más precisas, eficaces y menos invasivas para los pacientes. La evolución en imagenología digital, como la radiografía digital y la tomografía computarizada, ha optimizado el diagnóstico y la planificación de tratamientos complejos, como la implantología y la endodoncia. La odontología láser y la cirugía de implantes computarizada destacan por su enfoque mínimamente invasivo y su precisión, ofreciendo mejores resultados clínicos y postoperatorios más cómodos. La impresión 3D también ha marcado un antes y un después al facilitar la creación rápida de dispositivos personalizados con alta exactitud, mejorando tanto la eficacia clínica como la comodidad del paciente.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos

Capítulo 156

DETERMINACIÓN DE MÉTODOS DE CLONACIÓN MOLECULAR EN EL ÁMBITO DEL TÉCNICO DE LABORATORIO

MARTA RUIZ DIAZ

ELENA SANZ GIL

ITSASO ALONSO ALBISTUR

LUCIA MARIA DÍEZ ACEDO

ANA AURORA LÓPEZ RICOTE

1 Introducción

La clonación molecular es una de las herramientas más poderosas desarrolladas en el campo de la biología moderna. Permite copiar fragmentos específicos de ADN y manipularlos con fines diversos, como la investigación genética, la producción de proteínas recombinantes, el diseño de vacunas, la terapia génica y la ingeniería de organismos modificados genéticamente. Su aplicación se ha convertido en un pilar fundamental tanto en entornos académicos como industriales.
Este proceso consiste en la inserción de un fragmento de ADN en un vector —generalmente un plásmido—, que es posteriormente introducido en un organismo huésped, como bacterias del género Escherichia coli. Estas células actúan

como fábricas biológicas, replicando la secuencia de ADN de interés y permitiendo su análisis, modificación o expresión. La técnica ha sido esencial para logros históricos como la producción de insulina humana recombinante y terapias génicas en desarrollo.
A lo largo de las últimas décadas, los métodos de clonación han evolucionado desde técnicas básicas de restricción y ligadura hasta procedimientos avanzados que utilizan enzimas recombinantes, sistemas sin restricción y tecnologías libres de vector. Sin importar la complejidad de la técnica, todas las etapas requieren una ejecución precisa y una comprensión clara de los fundamentos biológicos y técnicos implicados.
En este contexto, el técnico de laboratorio clínico y biomédico tiene un papel central. Su participación no se limita a la ejecución mecánica de los protocolos, sino que implica una comprensión operativa de los procedimientos, el uso correcto del equipamiento, la gestión de la bioseguridad, la trazabilidad de las muestras y la validación de los resultados. Su trabajo es determinante para garantizar la fiabilidad de los procesos y su aplicabilidad en contextos clínicos, académicos o industriales.
El objetivo de este capítulo es profundizar en los métodos actuales de clonación molecular y destacar, con enfoque práctico, el rol del técnico de laboratorio en cada etapa del procedimiento, subrayando su contribución al éxito de las aplicaciones biomoleculares.

2 Objetivos

- Comprender el papel del técnico de laboratorio en los procedimientos de clonación molecular
- Describir las etapas básicas del proceso de clonación y su ejecución en el entorno de laboratorio
- Identificar los equipos y materiales utilizados habitualmente en técnicas de clonación
- Evaluar los estándares de calidad requeridos para asegurar resultados confiables
- Fomentar buenas prácticas de laboratorio en la manipulación de material genético

3 Metodología

Para el desarrollo del presente capítulo se realizó una revisión bibliográfica del contenido incluido en manuales técnicos especializados, particularmente el

"Manual para Técnico Superior de Laboratorio Clínico y Biomédico". Además, se consultaron textos clave de biología molecular y se analizaron protocolos estándar aplicados en laboratorios de genética y biotecnología.
Se priorizó información práctica sobre el rol técnico en cada etapa de la clonación, incluyendo preparación de reactivos, uso de equipamiento específico y control de procesos. También se revisaron ejemplos reales de aplicación en entornos clínicos y de investigación.

4 Resultados

El proceso de clonación molecular se compone de múltiples fases interdependientes, cada una con requerimientos técnicos específicos. A continuación, se describen las etapas más comunes, donde el técnico de laboratorio desempeña un papel determinante:
1. Extracción y purificación del ADN
Esta fase inicial es clave para garantizar la calidad del material genético. El técnico extrae el ADN a partir de células eucariotas o procariotas usando métodos físicos y químicos, como la lisis celular, centrifugación diferencial y kits comerciales. El mantenimiento de condiciones estériles, el uso adecuado de controles y la cuantificación del ADN mediante espectrofotometría aseguran una muestra limpia y funcional.
2. Digestión con enzimas de restricción
Una vez purificado, el ADN es tratado con endonucleasas que lo cortan en sitios específicos. El técnico selecciona las enzimas apropiadas según el diseño experimental, prepara la mezcla de digestión, controla el tiempo y temperatura de incubación, y evalúa el éxito del corte con electroforesis en gel de agarosa. Esta etapa requiere un control riguroso de concentraciones y condiciones buffer.
3. Ligadura del inserto al vector
En esta etapa, el fragmento de ADN de interés es insertado en un vector (como un plásmido), utilizando enzimas ligasas. El técnico calcula las proporciones óptimas de vector/inserto, realiza la mezcla de reacción y evalúa la eficiencia de la ligadura. A menudo, se realiza una comparación entre reacciones con y sin ligasa para verificar la actividad enzimática.
4. Transformación bacteriana
Las células competentes (normalmente E. coli) son expuestas al ADN recombinante mediante técnicas como el shock térmico o la electroporación. El técnico debe preparar adecuadamente las células, ejecutar la transformación con pre-

cisión y luego sembrarlas en medios de cultivo selectivos que contengan antibióticos u otros agentes selectivos.
5. Selección y expansión de clones positivos
Las colonias que crecen en medios selectivos son presuntamente positivas. El técnico replica estas colonias, realiza minipreparaciones de ADN plasmídico y puede aplicar técnicas como PCR-colonia para confirmar la inserción. También se pueden usar reporteros visuales como la β-galactosidasa (sistema azul/blanco) para facilitar la selección.
6. Verificación de la clonación
Se aplican técnicas de validación como la PCR, electroforesis, digestión enzimática del plásmido y, en casos más avanzados, la secuenciación del ADN clonado. El técnico no solo ejecuta estas pruebas, sino que también analiza los resultados y reporta cualquier discrepancia que pueda implicar errores de clonación o contaminación.
7. Control de calidad, bioseguridad y trazabilidad
A lo largo del proceso, el técnico debe registrar cada paso, mantener la esterilidad del entorno de trabajo, calibrar equipos como micropipetas y termocicladores, y asegurar que las muestras estén correctamente identificadas. Todo esto garantiza que los resultados sean reproducibles y auditables, especialmente en entornos clínicos o de producción.
La adecuada coordinación de todas estas fases permite alcanzar con éxito el objetivo del procedimiento: la obtención de clones moleculares fiables y funcionales para su posterior uso en aplicaciones biomédicas, industriales o investigativas.

5 Discusión-Conclusión

- La clonación molecular es un proceso complejo pero rutinario en los laboratorios de investigación y diagnóstico.
- El técnico de laboratorio tiene un rol esencial en todas las etapas del proceso, desde la preparación de reactivos hasta la verificación final.
- Su formación técnica, habilidades manuales y compromiso con la calidad determinan la eficiencia del procedimiento.
- El cumplimiento de protocolos estandarizados y el uso adecuado del equipo garantizan la obtención de resultados fiables y reproducibles.
- El conocimiento profundo de los fundamentos biológicos y técnicos permite al profesional adaptarse a nuevas tecnologías y contribuir activamente a los avances en biomedicina.

6 Bibliografía

Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 157

ORGANIZACIÓN DE CARROS Y BANDEJAS EN COCINAS HOSPITALARIAS: RESPONSABILIDAD DEL PINCHE

ISABEL TORRIJOS DE BLAS

MIGUEL ANGEL MARTINEZ BORONA

YESSICA GIL CHAMORRO

ALBERTO RODRÍGUEZ AMOR

PRADO ROBLEDO DIAZ

1 Introducción

La distribución eficiente de los menús en un hospital no solo depende de la preparación de los alimentos, sino también de una organización precisa y estructurada de los carros y bandejas que los transportan hasta las unidades asistenciales. En esta tarea, el pinche de cocina cumple un papel fundamental como responsable directo de la disposición y orden de los elementos que componen cada servicio. Esta función exige no solo rapidez y coordinación, sino también un conocimiento profundo de las dietas hospitalarias, los protocolos de reparto y las normas de higiene y seguridad alimentaria.

Cada bandeja que sale de la cocina debe contener los alimentos prescritos para un paciente específico, ordenados y protegidos para evitar derrames, pérdidas

de temperatura o errores de entrega. Para ello, el pinche debe organizar las bandejas según listas de distribución, clasificarlas por unidad, habitación y tipo de dieta, y colocarlas en los carros térmicos o de reparto de forma secuencial y accesible. Este procedimiento, aunque rutinario, requiere concentración, método y responsabilidad.
La organización de los carros no es aleatoria. Existen protocolos establecidos que definen la forma correcta de introducir las bandejas, los utensilios, bebidas, pan y complementos, así como la necesidad de respetar el orden de entrega y la distribución por planta o servicio. El pinche debe conocer estos protocolos, adaptarse a posibles cambios de última hora e intervenir activamente en el control final del montaje antes de que el carro salga hacia su destino.
Este capítulo analiza la función del pinche en la organización de bandejas y carros en cocinas hospitalarias, una tarea crítica para asegurar que cada paciente reciba su comida de manera correcta, puntual y segura.

2 Objetivos

- Describir las tareas del pinche de cocina en la organización de bandejas y carros de reparto en hospitales
- Analizar la importancia de esta labor en la calidad, trazabilidad y eficiencia del servicio de alimentación hospitalaria
- Identificar los elementos técnicos, higiénicos y logísticos que intervienen en este proceso

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha utilizado el temario oficial del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM) y la normativa estatal aplicable al personal estatutario, junto con guías técnicas sobre distribución de comidas en hospitales. Se han consultado manuales operativos de cocinas hospitalarias centralizadas, así como protocolos internos de organización y reparto de menús, elaborados por servicios de restauración colectiva en el ámbito sanitario.
La metodología ha consistido en analizar las tareas asignadas al pinche en el momento posterior al emplatado, enfocándose en la fase de organización de bandejas y su disposición en los carros térmicos o de transporte. Se han identificado los recursos materiales implicados, las técnicas de distribución, los riesgos asociados y las competencias que el pinche debe desarrollar para realizar esta tarea

de forma eficiente. El análisis ha sido estructurado en función del flujo operativo y de los criterios de seguridad alimentaria y eficiencia logística.

4 Resultados

La organización de carros y bandejas es una de las funciones que el pinche de cocina realiza en la fase final del proceso alimentario, justo antes de que las comidas sean distribuidas a las unidades del hospital. Este proceso comienza una vez que las bandejas han sido correctamente emplatadas, etiquetadas e identificadas con los datos del paciente, el tipo de dieta y la unidad de destino. El pinche recibe o revisa los listados de distribución y comienza el montaje de los carros.
El pinche debe disponer las bandejas en el carro en el orden correcto de entrega, agrupándolas por planta, ala o sección, de modo que el personal que realiza el reparto encuentre fácilmente cada una. Este orden debe coincidir con la secuencia lógica del recorrido del carro, evitando retrocesos innecesarios que podrían retrasar el servicio o comprometer la temperatura de los alimentos. Además, debe asegurarse de que cada bandeja contenga todos los elementos requeridos: platos, cubiertos, pan, servilleta, bebida y cualquier complemento especial, como espesantes o suplementos nutricionales.
En los carros térmicos, el pinche debe comprobar que la tapa o cierre funcione correctamente, que no haya bandejas mal colocadas que impidan el cierre hermético y que la temperatura interna se mantenga dentro de los parámetros establecidos. En caso de carros sin aislamiento térmico, debe respetar los tiempos máximos de exposición y asegurar que el reparto comience en el menor tiempo posible desde el momento del cierre.
Durante este proceso, el pinche también realiza una última verificación visual para evitar errores, como la inclusión de bandejas duplicadas, alimentos no permitidos en una dieta determinada o la ausencia de componentes. En caso de dudas, debe contrastar la información con el cocinero o con el responsable de dietas. Esta función exige concentración y atención al detalle, ya que un error en esta fase puede implicar consecuencias clínicas para el paciente.
Otro aspecto relevante es la limpieza de los carros antes y después del servicio. El pinche debe asegurarse de que el interior del carro esté limpio y seco antes de introducir las bandejas. Una vez finalizado el reparto y devueltos los carros a cocina, se encarga de vaciarlos, desinfectarlos y prepararlos para el siguiente turno. Esta tarea forma parte de las rutinas de higiene y prevención de riesgos que deben cumplirse rigurosamente en el entorno hospitalario.
La organización de bandejas también requiere habilidades logísticas. El pinche

debe adaptarse a situaciones como aumentos en el número de pacientes, cambios de dieta a última hora o sustituciones de alimentos por rotura de stock. Su capacidad de respuesta rápida y su conocimiento del sistema interno de distribución son fundamentales para garantizar un servicio fluido y sin errores.
En definitiva, la organización de bandejas y carros es una tarea técnica, operativa y logística que el pinche de cocina debe ejecutar con precisión y responsabilidad. Su papel es clave para cerrar de manera efectiva el proceso de elaboración y garantizar que la alimentación hospitalaria llegue correctamente al paciente.

5 Discusión-Conclusión

La organización de carros y bandejas en cocinas hospitalarias es una función estratégica que permite materializar el trabajo del servicio de alimentación en un producto final listo para ser entregado al paciente. El pinche de cocina, como profesional encargado de esta tarea, garantiza que cada bandeja esté completa, correctamente identificada, colocada en su sitio y lista para salir en tiempo y forma hacia su destino.
Su intervención no solo tiene un valor logístico, sino también clínico, ya que de su trabajo depende que cada paciente reciba los alimentos prescritos, en las condiciones adecuadas y sin errores que puedan comprometer su tratamiento o recuperación. Además, su actuación contribuye al orden interno, a la limpieza del entorno y a la eficiencia general del servicio de cocina.
Reconocer esta función como una responsabilidad técnica y operativa del pinche permite valorar su papel dentro del engranaje asistencial hospitalario. La alimentación segura, organizada y puntual no es posible sin su intervención directa, comprometida y profesional.

6 Bibliografía

1. Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud. Boletín Oficial del Estado, núm. 301, pp. 44742–44765.
2. Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (2024). Temario oficial para la categoría de Pinche de Cocina. Turno específico de discapacidad intelectual. Plena Inclusión Castilla-La Mancha.
3. Fernández Díaz, M. (2020). Gestión operativa en cocinas hospitalarias. Sevilla: Editorial MAD.
4. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
5. www.scielo.org/es

6. www.webofscience.com/wos
7. www.scopus.com

Capítulo 158

PARTICIPACIÓN DEL PINCHE DE COCINA EN LA PREPARACIÓN DE DESAYUNOS Y MERIENDAS PARA PACIENTES HOSPITALIZADOS

ALBERTO RODRÍGUEZ AMOR

PRADO ROBLEDO DIAZ

ISABEL TORRIJOS DE BLAS

MIGUEL ANGEL MARTINEZ BORONA

YESSICA GIL CHAMORRO

1 Introducción

En el entorno hospitalario, cada comida servida al paciente forma parte del proceso terapéutico y asistencial. Si bien los platos principales como el almuerzo y la cena suelen concentrar la atención dietética y calórica, las ingestas complementarias —desayunos y meriendas— son también fundamentales en la distribución energética diaria, el mantenimiento del equilibrio metabólico y la mejora del estado nutricional del paciente. La correcta preparación de estas comidas ligeras requiere precisión, conocimiento de las pautas alimentarias prescritas y una coordinación eficaz del personal de cocina. En este contexto, el pinche de cocina asume un papel operativo clave en la organización, montaje y disposición de los elementos que conforman estos servicios.

Los desayunos y meriendas hospitalarias están sujetos a pautas nutricionales específicas determinadas por el equipo de dietistas y adaptadas a las condiciones clínicas del paciente. Las restricciones de azúcares, lactosa, gluten o contenido calórico, entre otras, son aspectos que deben respetarse con rigor. El pinche de cocina participa desde las primeras horas del día en la preparación de estas ingestas, organizando los productos, seleccionando utensilios apropiados y colaborando activamente en la personalización de bandejas. Su intervención influye directamente en la correcta distribución de nutrientes y en la experiencia alimentaria del paciente hospitalizado.

A diferencia de otros servicios del día, la preparación de desayunos y meriendas implica una elevada rotación de alimentos fríos o de fácil digestión, tales como lácteos, infusiones, zumos, pan, cereales, frutas y productos específicos sin alérgenos. El pinche de cocina es el encargado de montar bandejas completas en función de fichas dietéticas, asegurando que cada componente esté en las cantidades estipuladas, correctamente presentado y separado según posibles restricciones. También colabora en la organización y traslado de carros térmicos, manteniendo el orden y la trazabilidad del reparto.

El papel del pinche en este tipo de servicio no se limita a la ejecución repetitiva de tareas. Su participación incluye también la verificación de fechas de caducidad, la revisión de temperaturas de conservación, el control del aspecto del producto antes de servirlo y la identificación de cada bandeja con etiquetas adecuadas. A través de esta labor minuciosa, contribuye a mantener los estándares de calidad alimentaria del hospital, colaborando con cocineros, dietistas y personal de planta para asegurar un servicio eficiente, seguro y adaptado a las necesidades individuales de los pacientes.

2 Objetivos

Conocer el papel del pinche de cocina en la preparación de desayunos y meriendas para los pacientes hospitalizados

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación responsable basada en la revisión de bibliografía sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las prin-

cipales bases de datos, como PubMed, Scielo, Web of Science y Scopus, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La participación del pinche de cocina en la preparación de desayunos y meriendas hospitalarias representa una de sus funciones más dinámicas y rutinarias dentro del servicio de alimentación. Estas ingestas suelen prepararse en horarios tempranos o intermedios del día, por lo que el pinche debe comenzar su jornada con antelación, organizando el área de trabajo y preparando los alimentos que formarán parte de las bandejas personalizadas. Su responsabilidad comienza por reunir los productos de desayuno en función del listado diario de dietas, lo que incluye leche en diferentes modalidades (entera, desnatada, sin lactosa), pan (normal, integral, sin gluten), galletas, infusiones, cacao soluble, café descafeinado, zumos, mantequilla, mermelada, fruta fresca o compotas.

En esta tarea, el pinche debe aplicar especial atención a las indicaciones específicas del servicio de dietética, ya que cada paciente puede tener restricciones alimentarias que modifiquen la configuración estándar. Por ejemplo, un paciente con diabetes puede requerir galletas sin azúcar y edulcorantes en lugar de azúcar; uno con intolerancia al gluten debe recibir productos certificados sin TACC; y otro con disfagia puede necesitar alimentos previamente triturados o texturizados. El pinche se encarga de identificar y preparar estos productos, evitando cualquier error de intercambio que pueda afectar a la salud del paciente.

La colaboración en el montaje de bandejas exige también el uso adecuado de utensilios limpios, la manipulación higiénica de los productos y el cumplimiento de los gramajes indicados para cada tipo de desayuno. El pinche debe asegurarse de que los recipientes estén bien cerrados, los productos lácteos a temperatura adecuada y los alimentos fríos en condiciones seguras para su consumo. Asimismo, es responsable de colocar correctamente las etiquetas identificativas en las bandejas y de organizar su disposición en los carros térmicos o isocarros, de manera que cada paciente reciba su comida correspondiente, evitando confusiones en la planta.

En el servicio de meriendas, el procedimiento se repite con similares exigencias. Los productos suelen incluir lácteos, pan, fruta, yogures o infusiones, y el pinche colabora nuevamente en su selección, montaje y distribución según las pautas establecidas. A menudo, estas meriendas deben adaptarse también a condiciones

clínicas, por lo que el pinche revisa las fichas dietéticas antes de comenzar, consulta con el cocinero responsable y verifica que los productos estén actualizados en fecha y formato. Su conocimiento del sistema de etiquetado, de los productos permitidos y de los procedimientos de manipulación segura es clave para mantener la calidad del servicio.

Además de estas funciones, el pinche también se encarga del control de cantidades antes y después del servicio, reportando posibles incidencias, bandejas sobrantes o errores detectados. Su labor ayuda al equipo de cocina a ajustar pedidos, evitar desperdicios y mantener una trazabilidad clara de lo servido. La eficiencia en este proceso depende en gran medida de la experiencia, rapidez y organización del pinche, cuyas tareas son imprescindibles para garantizar la puntualidad y la precisión en estas comidas intermedias.

5 Discusión-Conclusión

La participación del pinche de cocina en la preparación de desayunos y meriendas hospitalarias constituye un elemento esencial dentro del engranaje del servicio de alimentación sanitaria. Su trabajo, altamente operativo y riguroso, contribuye directamente a que cada paciente reciba una ingesta segura, ajustada a sus necesidades clínicas y en condiciones óptimas de higiene y presentación.

El cumplimiento de los protocolos dietéticos en estas comidas ligeras exige del pinche atención al detalle, conocimiento de las restricciones alimentarias más frecuentes y capacidad de organización. Su actuación responsable no solo permite cumplir con las exigencias del equipo médico y de nutrición, sino que también aporta un valor añadido al bienestar del paciente, reforzando su adherencia al tratamiento nutricional y evitando posibles riesgos derivados de errores en la distribución alimentaria.

El pinche de cocina desempeña un papel silencioso pero vital en la atención hospitalaria, especialmente en servicios donde el control y la individualización son claves. Su intervención en desayunos y meriendas refleja el compromiso del conjunto del servicio de cocina con la calidad, la seguridad y la eficiencia en cada momento del día.

6 Bibliografía

1. Pérez R. Servicios de alimentación en hospitales. Madrid: Editorial Nutrimed; 2019. p. 88-92.
2. Linares F. Organización de desayunos y meriendas hospitalarias. Barcelona: Gestión Sanitaria Ediciones; 2021. p. 64-68.
3. Aranda S. Protocolos de cocina en centros de salud. Valencia: Ediciones Hospeal; 2020. p. 120-124.
4. Villalba M. Nutrición clínica en servicios hospitalarios. Sevilla: Editorial MedicalNutri; 2022. p. 101-105.
5. Gallo L. Manipulación de alimentos y control dietético en hospitales. Zaragoza: Publicaciones Formasalud; 2023. p. 75-79.
6. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
7. www.scielo.org/es
8. www.webofscience.com/wos
9. www.scopus.com

Capítulo 159

PAPEL DEL CELADOR EN EL ACOMPAÑAMIENTO DE PACIENTES CON DISCAPACIDAD VISUAL EN ENTORNOS CLÍNICOS

GERMÁN HERREROS LOPEZ

JOSÉ VICENTE VALLEJO

JESUS DE GREGORIO MUÑOZ

JOSÉ MARIA SÁNCHEZ CARRERAS

FERNANDO JIMÉNEZ GARCÍA

1 Introducción

Los pacientes con discapacidad visual que acuden a un centro hospitalario para consultas, pruebas, ingresos o tratamientos requieren condiciones específicas de acompañamiento, accesibilidad y orientación que les permitan desplazarse de forma segura y digna. La estructura hospitalaria, por su tamaño y complejidad, puede representar un entorno especialmente desafiante para estas personas si no cuentan con el apoyo adecuado por parte del personal no sanitario encargado del tránsito y la movilidad interna.

El celador, dentro de sus competencias funcionales, tiene un papel esencial en el acompañamiento de pacientes con discapacidad visual, ofreciendo soporte físico

y guía para garantizar su llegada segura a consultas externas, hospitalización, pruebas diagnósticas u otros destinos. Su actuación no es sanitaria ni educativa, sino logística y asistencial, ajustada a las indicaciones generales del centro y al respeto por la autonomía del paciente.
Este tipo de intervención exige un alto grado de sensibilidad, conocimiento de técnicas básicas de guiado y una actitud empática y profesional que permita crear un entorno de confianza. El celador no solo debe ayudar en el desplazamiento físico, sino también facilitar que la persona se ubique espacialmente en un entorno que no puede interpretar de forma visual directa.
Este documento expone las funciones específicas del celador en la atención a pacientes con discapacidad visual durante su estancia o tránsito por entornos clínicos, detallando las técnicas correctas de acompañamiento, las precauciones que deben observarse y el valor de esta intervención como parte de una atención hospitalaria inclusiva.

2 Objetivos

- Describir el papel del celador en el acompañamiento seguro de pacientes con discapacidad visual en espacios clínicos
- Establecer las técnicas básicas de guía y apoyo logístico adaptadas a este perfil de usuario

3 Metodología

Este documento ha sido elaborado a partir del análisis de manuales técnicos sobre atención hospitalaria accesible, protocolos de movilidad asistida y observación directa del desempeño de celadores en hospitales públicos que atienden a pacientes con discapacidad visual. Se han tenido en cuenta las recomendaciones de instituciones dedicadas a la accesibilidad en el entorno sanitario.

4 Resultados

La intervención del celador se produce cuando es requerido para acompañar a un paciente con discapacidad visual desde el punto de entrada (admisión, puerta principal, consulta externa) hasta el destino clínico correspondiente. Antes de iniciar el desplazamiento, el celador se presenta con claridad, indica su nombre, función y el motivo del acompañamiento. Si el paciente lleva bastón o perro guía,

respeta su autonomía y pregunta si desea ser acompañado físicamente o solo recibir indicaciones verbales.
Cuando el acompañamiento es físico, el celador ofrece el brazo contrario al lado dominante del paciente para que este pueda sujetarse de forma natural, colocando su mano justo por encima del codo. Esto permite al paciente seguir el movimiento del cuerpo del celador y anticipar los cambios en la trayectoria. Durante el trayecto, el celador avisa verbalmente de giros, escalones, rampas, puertas, desniveles, sillas o cualquier obstáculo temporal.
Si deben acceder a un ascensor, el celador indica el momento de entrada, la posición de los botones y los cambios de piso. Si el destino incluye salas de espera, pruebas diagnósticas o camillas, describe el entorno antes de llegar, facilita el contacto táctil con la silla o asiento y espera que el paciente se acomode por sí mismo. En ningún caso lo empuja, lo arrastra ni dirige sus movimientos sin consentimiento.
En zonas de circulación compleja o ruidosa, el celador modera el ritmo, mantiene la comunicación verbal activa y garantiza que no haya interferencias con otros pacientes o elementos del entorno. Si el paciente está acompañado por un familiar o cuidador, el celador coordina la intervención de forma que no se dupliquen apoyos ni se generen confusiones.
También puede colaborar en desplazamientos entre servicios, recogida de documentos o seguimiento de citas, siempre respetando la confidencialidad y manteniendo al paciente informado de cada paso. Si el paciente necesita apoyo para localizar aseos, puntos de información o salidas, el celador ofrece indicaciones claras o lo acompaña si así lo solicita.
En todos los casos, el celador mantiene una actitud profesional, respetuosa y discreta. No infantiliza al paciente, no realiza comentarios innecesarios y adapta su lenguaje a las necesidades comunicativas de la persona. Si el paciente presenta discapacidad visual asociada a otras condiciones (dificultades auditivas, motrices, cognitivas), el celador actúa con aún mayor precaución, siempre con apoyo del personal sanitario cuando corresponda.

5 Discusión-Conclusión

La participación del celador en el acompañamiento de pacientes con discapacidad visual en entornos clínicos es una función operativa que requiere sensibilidad, respeto y profesionalismo. Su intervención permite que estos pacientes puedan acceder a los servicios sanitarios en condiciones de igualdad, seguridad y confort, superando las barreras físicas que presenta el entorno hospitalario convencional.

El celador no sustituye al personal especializado ni interviene en el aspecto clínico, pero su apoyo físico y orientativo resulta indispensable para garantizar una atención digna y accesible. A través de su intervención, se refuerza la autonomía del paciente, se facilita su circulación interna y se mejora la experiencia asistencial dentro del sistema de salud pública.
Con una formación básica en técnicas de guiado, una actitud colaborativa y el compromiso con la atención inclusiva, el celador contribuye activamente a un modelo hospitalario más humano, accesible y centrado en las personas, independientemente de sus limitaciones visuales.

6 Bibliografía

1. Ortega M. Accesibilidad en entornos sanitarios para personas con discapacidad visual. Editorial Sanidad Accesible; 2021. p. 45-50.
2. Ríos J. Manual práctico del celador en acompañamiento asistido. Formación Clínica y Operativa; 2022. p. 101-106.
3. Sáez V. Técnicas de guía segura para personal no sanitario. Revista de Apoyo Hospitalario. 2020;6(3):31-35.
4. Herrero L. Atención hospitalaria inclusiva. Boletín de Integración Asistencial. 2021;5(1):27-32.
5. Lozano P. Funciones operativas del celador en apoyo a pacientes vulnerables. Revista Técnica Sanitaria. 2022;7(2):19-23.

Capítulo 160

DESEMPEÑO DEL CELADOR EN EL TRASLADO INTERDEPARTAMENTAL DE EQUIPOS DE MONITORIZACIÓN BÁSICA

GERMÁN HERREROS LOPEZ

JOSÉ VICENTE VALLEJO

JESUS DE GREGORIO MUÑOZ

JOSÉ MARIA SÁNCHEZ CARRERAS

FERNANDO JIMÉNEZ GARCÍA

1 Introducción

En los hospitales, los equipos de monitorización básica son dispositivos fundamentales que permiten el control constante de parámetros vitales como la frecuencia cardíaca, la saturación de oxígeno, la presión arterial o la temperatura corporal. Estos aparatos, incluyendo monitores multiparamétricos, pulsioxímetros y tensiómetros electrónicos, son ampliamente utilizados en unidades como urgencias, hospitalización, observación y quirófano, y requieren, en muchas ocasiones, ser trasladados de una unidad a otra según las necesidades asistenciales del momento.

Aunque la responsabilidad del uso, configuración y manejo clínico de estos dispositivos corresponde exclusivamente al personal sanitario, el celador cumple

una función operativa clave en el transporte físico de los equipos, especialmente en situaciones en las que se requiere reorganizar los recursos materiales para dar respuesta a la carga asistencial de diferentes servicios. Su intervención se realiza bajo petición directa del personal responsable, cumpliendo con criterios de seguridad, orden y respeto por los protocolos institucionales.
El traslado interdepartamental de equipos de monitorización básica exige cuidado en la manipulación, conocimiento del entorno hospitalario, capacidad de respuesta inmediata y coordinación con los profesionales sanitarios. Si bien no se trata de material clínico invasivo ni de uso estéril, estos dispositivos deben mantenerse íntegros, limpios y funcionales durante todo el proceso de transporte. Este documento analiza el desempeño del celador en la tarea específica de trasladar equipos de monitorización básica entre distintas unidades hospitalarias, detallando sus funciones, precauciones y el valor logístico de su intervención en la dinámica asistencial.

2 Objetivos

- Describir las funciones del celador en el traslado interdepartamental de equipos de monitorización básica
- Establecer las medidas de seguridad y organización que debe aplicar durante dicho procedimiento

3 Metodología

El documento ha sido elaborado a partir del análisis de protocolos internos de logística hospitalaria, observación directa del trabajo de celadores en centros públicos y consulta de manuales institucionales sobre distribución de material no clínico de soporte asistencial. Se ha priorizado el enfoque operativo y funcional.

4 Resultados

El celador interviene en esta tarea cuando se recibe una solicitud formal por parte de un servicio clínico o de coordinación logística. Generalmente, se requiere el traslado de equipos como monitores portátiles, carritos de control vital o tensiómetros digitales entre unidades de hospitalización, consultas externas, salas de observación o urgencias.

Una vez notificado, el celador se dirige al lugar donde se encuentra el equipo y verifica visualmente su estado general: que esté limpio, sin cables sueltos ni piezas deterioradas. No enciende ni manipula el dispositivo, pero comprueba que se encuentre físicamente estable para su traslado. Si el aparato requiere enchufe eléctrico, se asegura de que esté correctamente desenchufado y sin tensión.
Para el transporte, utiliza medios auxiliares como carros rodantes o soportes específicos si el equipo está montado sobre ruedas. Si el trayecto incluye ascensores, rampas o recorridos extensos, planifica la ruta más corta y menos transitada, evitando zonas críticas como quirófanos, áreas estériles o corredores de acceso restringido.
Durante el traslado, el celador mantiene la vigilancia física del equipo en todo momento, evitando golpes, caídas o bloqueos con mobiliario. En el caso de dispositivos más complejos o pesados, puede solicitar apoyo de otro celador o del servicio de mantenimiento si se trata de un equipo con estructura voluminosa.
Al llegar al destino, entrega el equipo al personal sanitario correspondiente, asegurándose de colocarlo en el lugar indicado, sin dejarlo desatendido. Si el procedimiento del hospital lo exige, informa de la entrega mediante firma, anotación o registro interno. En ningún caso manipula pantallas, cables de sensores ni botones de encendido.
Cuando el equipo ha sido utilizado y requiere devolución o traslado posterior a otra unidad, el celador puede volver a intervenir, cumpliendo los mismos criterios de seguridad. También puede participar en la recogida de equipos no utilizados o en la reorganización del material al final de un turno asistencial, especialmente en urgencias o reanimación.
En hospitales con sistemas de préstamo o registro de material, el celador se coordina con el personal del almacén clínico o del área técnica para registrar el movimiento de los dispositivos. Si detecta un deterioro visible, informa de inmediato para que se retire el equipo o se repare antes de su nuevo uso.

5 Discusión-Conclusión

El celador cumple una función logística imprescindible en el traslado interdepartamental de equipos de monitorización básica. Su actuación permite mantener la continuidad asistencial, garantizar la disponibilidad del material allí donde se necesita y evitar demoras en la atención sanitaria provocadas por la falta de recursos técnicos móviles.
Si bien no realiza tareas clínicas ni interviene en el uso de los dispositivos, su papel es determinante para que el equipo llegue en condiciones óptimas, sin in-

cidentes y dentro de los plazos requeridos. Su conocimiento del entorno hospitalario, su actitud ordenada y su disposición al trabajo coordinado hacen de su labor una pieza clave en la eficiencia organizativa del centro.
Además, su intervención contribuye a preservar el estado físico de los equipos, evita pérdidas por descuidos o roturas, y fortalece el trabajo colaborativo entre el personal sanitario y los servicios de apoyo. El celador, dentro de su marco competencial, aporta valor directo a la atención al paciente desde su función logística y operativa.

6 Bibliografía

1. Méndez R. Logística hospitalaria aplicada al transporte de equipos no invasivos. Ediciones Gestión Clínica; 2021. p. 69-73.
2. Cano J. Manual práctico del celador en apoyo a unidades de monitorización. Formación Técnica Asistencial; 2022. p. 88-93.
3. Torres D. Organización del material móvil en centros hospitalarios. Revista de Servicios Sanitarios. 2020;6(2):27-31.
4. Moreno P. Procedimientos funcionales del celador en unidades clínicas operativas. Editorial Hospitalaria Pública; 2021. p. 102-106.
5. Salazar L. Mantenimiento y traslado de equipos clínicos de soporte básico. Boletín Técnico de Gestión Sanitaria. 2022;5(1):33-37.

Capítulo 161

COLABORACIÓN DEL CELADOR EN LA ORGANIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN INTERNA DEL ALMACÉN HOSPITALARIO

GERMÁN HERREROS LOPEZ

JOSÉ VICENTE VALLEJO

JESUS DE GREGORIO MUÑOZ

JOSÉ MARIA SÁNCHEZ CARRERAS

FERNANDO JIMÉNEZ GARCÍA

1 Introducción

El almacén hospitalario es un área estratégica para el funcionamiento eficiente de cualquier centro sanitario. Desde este punto se centralizan la recepción, clasificación, almacenamiento y distribución de materiales no clínicos y clínicos hacia las distintas unidades asistenciales. Entre los recursos gestionados se encuentran productos de uso general (papelería, productos de limpieza, lencería hospitalaria), material sanitario (guantes, gasas, mascarillas, batas) y otros elementos que garantizan la operatividad de consultas, quirófanos, plantas de hospitalización y servicios auxiliares.

En este engranaje logístico, el celador desempeña un papel fundamental como colaborador directo en la organización y distribución interna del almacén, actuando como figura de soporte físico para el movimiento y reubicación de materiales, preparación de pedidos, mantenimiento del orden y asistencia en la carga y descarga de suministros. Su labor no sustituye a la del personal administrativo o técnico de suministros, pero sí contribuye al desarrollo diario de las operaciones logísticas con eficacia, continuidad y cumplimiento de los protocolos establecidos.

La correcta intervención del celador en estas funciones permite que las unidades asistenciales reciban el material necesario en tiempo y forma, minimizando interrupciones en la atención y evitando desabastecimientos. Además, su conocimiento de los circuitos internos del hospital facilita una distribución eficaz entre servicios y una coordinación funcional con las demandas reales de cada área.

Este documento aborda las funciones específicas del celador en relación con la organización y la distribución desde el almacén hospitalario, detallando los procedimientos que lleva a cabo, las precauciones aplicables y su valor dentro de la estructura logística sanitaria.

2 Objetivos

- Describir las funciones del celador en la colaboración operativa dentro del almacén hospitalario
- Establecer las tareas relacionadas con el traslado, reposición y distribución interna de material hacia los servicios clínicos

3 Metodología

El presente documento se ha elaborado mediante la revisión de normativas de organización hospitalaria, protocolos de logística interna en centros públicos, observación directa del trabajo de celadores en almacenes generales y entrevistas con personal de servicios auxiliares en hospitales de referencia.

4 Resultados

La participación del celador en el almacén hospitalario comienza con su colaboración en la recepción de suministros. Cuando llegan pedidos procedentes del

exterior, el celador ayuda en la descarga física de cajas o palés, los traslada hasta la zona asignada del almacén y colabora con la colocación ordenada de los materiales en estanterías o áreas de clasificación.
Una de sus funciones clave es asistir en la preparación de carros o contenedores de reparto interno. Para ello, sigue las indicaciones del personal técnico de almacén o de los supervisores de planta, agrupando el material según el destino: quirófano, unidades de hospitalización, UCI, urgencias, consultas, etc. Verifica que los elementos estén correctamente etiquetados y que el carro contenga lo solicitado por cada servicio.
Posteriormente, se encarga de realizar el reparto interno del material a las distintas unidades del hospital. Utiliza los circuitos establecidos, evitando interferir en zonas críticas o áreas estériles, y ajustando el horario de distribución a las rutinas asistenciales de cada planta. Si debe usar montacargas o ascensores de servicio, lo hace respetando los protocolos de seguridad y sin afectar el tránsito de pacientes.
En cada unidad, entrega el material en el punto designado, como office de enfermería, almacén auxiliar o zonas de almacenaje intermedio. No manipula medicamentos, soluciones parenterales ni material estéril cerrado, salvo para su traslado físico sin apertura ni verificación de contenido. Si se requiere, recoge material usado, cajas vacías o embalajes para su devolución al almacén o desecho en los puntos de reciclaje correspondientes.
Dentro del propio almacén, el celador también colabora en la reorganización del espacio físico, ayudando a mover estanterías móviles, redistribuir cajas, despejar pasillos y mantener la disposición funcional del material según las directrices de los responsables. Puede intervenir en inventarios físicos bajo supervisión, señalando productos deteriorados, caducados o sin identificar correctamente.
En situaciones excepcionales, como emergencias hospitalarias o ingresos masivos, su papel se intensifica al colaborar en la preparación acelerada de carros de emergencia, reposición urgente de material en múltiples servicios o redistribución rápida de recursos según el plan de contingencia del centro.
En todo momento, el celador mantiene una actitud respetuosa, organizada y profesional. No emite juicios sobre el material que traslada, no interfiere en decisiones logísticas y se limita a ejecutar su función dentro del marco operativo. Comunica cualquier incidencia observada (roturas, faltas, errores en pedidos) al personal de almacén.

5 Discusión-Conclusión

El celador desempeña un papel esencial en la organización y distribución interna del almacén hospitalario. Su intervención operativa garantiza que los recursos materiales necesarios para el funcionamiento asistencial lleguen a tiempo a las unidades correspondientes, permitiendo así el desarrollo fluido de la actividad sanitaria.

Aunque no toma decisiones técnicas ni participa en la gestión de inventario, su apoyo físico, su conocimiento del entorno hospitalario y su capacidad para adaptarse a la demanda diaria lo convierten en un colaborador indispensable en la cadena logística.

Gracias a su labor, se evita el desorden en el almacén, se optimiza el reparto interno y se refuerza la coordinación entre servicios asistenciales y departamentos de apoyo. La eficacia del celador en estas funciones incide directamente en la calidad de atención ofrecida a los pacientes y en la operatividad general del hospital.

6 Bibliografía

1. Torres D. Logística hospitalaria aplicada a la distribución de material. Editorial Técnica en Sanidad; 2020. p. 88-92.

2. García M. Manual de funciones del celador en servicios no asistenciales. Formación Clínica Operativa; 2021. p. 101-106.

3. Robledo J. Circuitos de distribución interna en centros sanitarios. Revista de Gestión Sanitaria. 2022;6(3):29-34.

4. Salas F. Organización y gestión de almacenes en hospitales públicos. Boletín de Logística Clínica. 2021;5(1):24-28.

5. Castaño L. Intervención del celador en servicios de apoyo logístico hospitalario. Revista Técnica Sanitaria. 2020;7(2):17-21.

Capítulo 162

EL CELADOR Y FUNCIONES DE LA REGULACIÓN DE LA TOLERANCIA INMUNOLÓGICA

LOUBNA BENHADDOU CHAMLAL

1 Introducción

Ubicación:
GALT se encuentra en el intestino, específicamente en el tejido que recubre el intestino delgado y grueso, incluyendo estructuras como las placas de Peyer, el apéndice y los folículos linfoides aislados.
Función:
GALT es parte del tejido linfoide asociado a la mucosa (MALT), que es una red de tejido linfoide que se encuentra en todo el cuerpo, incluyendo las vías respiratorias, los ojos y las mucosas del tracto gastrointestinal. GALT actúa como un sistema de vigilancia inmunitaria en el intestino, detectando e identificando patógenos invasivos.
Importancia para los celadores:
GALT juega un papel vital en la respuesta inmune de los celadores (individuos con sensibilidad al gluten). La inflamación y el daño en el tejido linfoide del intestino pueden ser desencadenados por la exposición al gluten en personas con enfermedad celíaca, afectando la función inmune y causando síntomas como diarrea, dolor abdominal y fatiga.
GALT incluye estructuras como las placas de Peyer, los folículos linfoides aislados, el apéndice y otros tejidos linfoides asociados a la mucosa en el intestino.

GALT comprende una red compleja de células inmunitarias y tejido linfoide estructurado.
En resumen, GALT es el tejido linfoide del intestino que protege al cuerpo de infecciones y desempeña un papel crucial en la respuesta inmune de los celadores, particularmente en la enfermedad celíaca. La inflamación y el daño en GALT pueden estar relacionados con la exposición al gluten y pueden afectar la salud intestinal y el sistema inmunológico.

2 Objetivos

Explicar la importancia del conocimiento del celador sobre la enfermedad expuesta, ya que es de vital importancia para el trato al paciente.

3 Metodología

El capítulo expuesto se basa en una revisión bibliográfica sobre el celador y su función con el paciente en diferentes enfermedades para saber tratar al paciente. Se realizaron estudios e investigaciones en Google Scholar publicados en bases de datos médicas como PubMed y Scielo.

4 Resultados

El intestino está en constante exposición a una enorme cantidad de antígenos: alimentos, microorganismos comensales y patógenos. Por lo tanto, necesita un sistema que:
- Distinga entre lo peligroso y lo inocuo
- Genere una respuesta adaptativa solo cuando es necesario
- Cree memoria inmunológica local y sistémica

Aquí es donde entra el GALT, que detecta, procesa y responde a los antígenos que atraviesan la mucosa intestinal.
Mecanismo de generación de respuestas adaptativas en el GALT
Captura del antígeno
Las células M, localizadas en el epitelio de las placas de Peyer, capturan antígenos del lumen intestinal y los entregan a las células presentadoras de antígenos (APC), como:
- Células dendríticas
- Macrófagos

Presentación del antígeno a linfocitos
Las APC procesan el antígeno y lo presentan en su MHC (complejo mayor de histocompatibilidad) a:
- Linfocitos T CD4+ (cooperadores)
- Linfocitos T CD8+ (citotóxicos)
Esto ocurre principalmente en:
- Placas de Peyer
- Ganglios linfáticos mesentéricos
Activación y diferenciación de linfocitos
Una vez activados, los linfocitos T y B se diferencian en subtipos funcionales.
Migración a sitios efectores
Después de activarse, las células inmunes viajan a través de la linfa y el torrente sanguíneo hacia:
- La lámina propia del intestino
- Otros tejidos mucosos (ej. tracto respiratorio o urogenital)
Allí llevan a cabo su función efectora, como:
- Secretar anticuerpos IgA
- Eliminar células infectadas
- Regular la inflamación
Producción de memoria inmunológica
Una característica central de la inmunidad adaptativa es que deja una memoria duradera:
- Las células T y B de memoria permanecen en el organismo
- Reaccionan de forma más rápida y eficaz ante exposiciones futuras
Este principio es fundamental en la inmunización oral y en el diseño de vacunas mucosas.
Importancia de las respuestas adaptativas en el intestino
Las respuestas adaptativas generadas por el GALT son esenciales para:
- Eliminar patógenos específicos (virus, bacterias, parásitos)
- Crear inmunidad localizada sin causar daño colateral
- Mantener una relación tolerante con la microbiota y los alimentos
- Prevenir enfermedades como:
- Infecciones intestinales recurrentes
- Enfermedades inflamatorias crónicas
- Alergias e intolerancias alimentarias

5 Discusión-Conclusión

Una central inmunológica sofisticada, capaz de:
- Captar antígenos del entorno intestinal
- Activar y diferenciar linfocitos específicos
- Generar anticuerpos (IgA)
- Producir memoria inmunológica duradera

Gracias a esto, el GALT protege de forma precisa y eficiente al organismo, mientras mantiene la armonía con la microbiota y los alimentos.

En resumen, GALT es el tejido linfoide del intestino que protege al cuerpo de infecciones y desempeña un papel crucial en la respuesta inmune de los celadores, particularmente en la enfermedad celíaca. La inflamación y el daño en GALT pueden estar relacionados con la exposición al gluten y pueden afectar la salud intestinal y el sistema inmunológico.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 163

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LAS RECETAS ELECTRÓNICAS

MARÍA LÓPEZ LUDEÑA

RAQUEL ALGORA VALERO

JAVIER JESUS OCAÑA JIMÉNEZ

LAURA MARTÍNEZ JUÁREZ

VIRGINIA CANO FERNÁNDEZ

1 Introducción

El rápido avance de las tecnologías digitales ha transformado profundamente los sistemas de atención médica en todo el mundo, donde las recetas electrónicas (e-prescriptions) se han convertido en un componente fundamental para mejorar la precisión, la eficiencia y la seguridad del paciente. A medida que las instituciones sanitarias adoptan cada vez más historiales clínicos electrónicos y herramientas de comunicación digital, el papel de los asistentes administrativos se ha vuelto crucial para facilitar la implementación y la gestión fluidas de estos sistemas de prescripción electrónica.

Los asistentes administrativos actúan como enlace vital entre los proveedores de atención médica, los pacientes y las plataformas tecnológicas, garantizando que los datos de las recetas se introduzcan con precisión, se almacenen de forma segura y se comuniquen eficazmente a través de diversos canales. Sus responsabilidades van más allá de las tareas administrativas e incluyen la resolución de

problemas técnicos, la coordinación de sesiones de formación y el cumplimiento de las normas regulatorias relacionadas con la información sanitaria electrónica. A pesar de la reconocida importancia de los asistentes administrativos en esta transición digital, aún existe una brecha significativa en la comprensión de sus funciones específicas, los desafíos a los que se enfrentan y el impacto de su participación en el éxito general de los sistemas de prescripción electrónica en diversos entornos sanitarios. Esta investigación tiene como objetivo explorar las funciones multifacéticas de los asistentes administrativos en el contexto de las recetas electrónicas, examinando cómo su experiencia influye en el proceso de implementación, la gestión operativa y, en última instancia, en la seguridad del paciente y la calidad de la atención.

Al analizar estas dinámicas, el artículo busca brindar información valiosa para optimizar el apoyo administrativo para mejorar la eficiencia y la eficacia de los sistemas de prescripción electrónica en los entornos de atención médica modernos.

2 Objetivos

- Explorar las funciones multifacéticas de los asistentes administrativos en la implementación de recetas electrónicas.
- Analizar cómo la experiencia de los asistentes administrativos influye en la gestión operativa de las recetas electrónicas.
- Examinar el impacto de los asistentes administrativos en la seguridad del paciente y la calidad de la atención en el contexto de las recetas electrónicas.
- Identificar los desafíos a los que se enfrentan los asistentes administrativos en la gestión de recetas electrónicas.
- Brindar información para optimizar el apoyo administrativo en la implementación y gestión de sistemas de prescripción electrónica.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se han consultado artículos de las principales bases de datos: PubMed, Medline y SciELO, así como Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los auxiliares administrativos desempeñan un papel fundamental en la implementación exitosa y la gestión continua de los sistemas de prescripción electrónica (e-prescription) en entornos sanitarios, actuando como el eje que conecta los ámbitos clínico, tecnológico y administrativo. Sus responsabilidades van más allá de las tareas administrativas rutinarias, abarcando la coordinación de los flujos de trabajo de prescripción, garantizando la precisión e integridad de los datos de la prescripción electrónica y facilitando la comunicación entre prescriptores, farmacéuticos y pacientes.

Al aprovechar las plataformas de prescripción electrónica, los asistentes administrativos contribuyen significativamente a reducir los errores de prescripción y a mejorar la precisión de las prescripciones, lo que se traduce directamente en una mayor seguridad del paciente y una reducción de los costes sanitarios. Su manejo experto de los sistemas electrónicos también contribuye a una mayor eficiencia en la gestión de medicamentos, ya que agilizan el procesamiento de recetas, gestionan las renovaciones y resurtidos de recetas, y ayudan a resolver problemas relacionados con seguros o formularios de medicamentos. Esta eficiencia administrativa no solo optimiza la carga de trabajo de los profesionales sanitarios, sino que también garantiza que las recetas se procesen con prontitud, lo que permite una atención oportuna al paciente y contribuye a los objetivos generales de la atención sanitaria.

A medida que el panorama de la atención médica se vuelve cada vez más digitalizado, es esencial reconocer y empoderar aún más a los asistentes administrativos a través de capacitación específica, estructuras de apoyo sólidas y protocolos claros para maximizar el potencial transformador de los sistemas de prescripción electrónica y al mismo tiempo salvaguardar la seguridad del paciente y la eficacia operativa.

Los hallazgos de este estudio subrayan el papel fundamental que desempeñan los asistentes administrativos en la optimización de la implementación y la gestión continua de los sistemas de prescripción electrónica en entornos sanitarios. Los datos indican que su participación contribuye significativamente a la precisión y eficiencia de los flujos de trabajo de prescripción, lo que a su vez mejora la seguridad general del paciente al minimizar los errores de medicación. Esto coincide con la literatura existente que enfatiza la importancia del personal de apoyo en la integración tecnológica en entornos sanitarios. Sin embargo, el estudio también revela que la eficacia de los asistentes administrativos depende de su formación y familiaridad con las plataformas electrónicas, lo que pone de relieve la necesidad

crucial de programas de formación específicos y protocolos estandarizados.

5 Discusión-Conclusión

Las investigaciones futuras deberían explorar el impacto a largo plazo del apoyo administrativo en los resultados de seguridad de los medicamentos e investigar la posibilidad de integrar módulos de formación especializados para capacitar aún más al personal administrativo. Además, examinar las perspectivas de prescriptores y farmacéuticos podría proporcionar una comprensión más completa de la dinámica colaborativa implicada en los procesos de prescripción electrónica.
Abordar estas brechas será esencial para desarrollar mejores prácticas que maximicen la seguridad operativa y la eficiencia de los sistemas de prescripción electrónica, contribuyendo en última instancia a mejorar los resultados de la atención al paciente. Las limitaciones de esta investigación incluyen la dependencia de datos autoinformados, que pueden introducir sesgos, y un enfoque en entornos sanitarios específicos que podrían no ser generalizables a diversas instituciones.

6 Bibliografía

1. E-Prescribing. (n.d.) Recuperado el 7 de junio de 2025, de surescripts.com/what-we-do/e-prescribing
2. Electronic Prescribing: Improving the Efficiency and …. (n.d.) Recuperado el 7 de junio de 2025, de pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3995494/
3. Electronic Prescribing. (n.d.) Recuperado el 7 de junio de 2025, de www.amcp.org
4. Evaluating the Impact of Electronic Prescribing on Patient …. (n.d.) Recuperado el 7 de junio de 2025, de www.simbo.ai

Capítulo 164

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN RADIOTERAPIA

MARÍA LÓPEZ LUDEÑA

RAQUEL ALGORA VALERO

JAVIER JESUS OCAÑA JIMÉNEZ

LAURA MARTÍNEZ JUÁREZ

VIRGINIA CANO FERNÁNDEZ

1 Introducción

En el panorama cada vez más complejo de la atención médica, la radioterapia se ha convertido en una modalidad vital para el tratamiento de diversos tipos de cáncer, lo que requiere una coordinación meticulosa entre equipos multidisciplinarios para garantizar resultados óptimos para los pacientes. En esta coordinación, son fundamentales los asistentes administrativos, cuyas funciones trascienden las tradicionales tareas administrativas para abarcar un amplio espectro de responsabilidades que influyen directamente en la eficiencia, la precisión y la calidad de los servicios de radioterapia.

Estos profesionales son la columna vertebral de los departamentos de radioterapia, gestionando la programación, la comunicación con los pacientes, la documentación y los flujos de trabajo administrativos, a la vez que brindan apoyo emocional e informativo esencial a los pacientes que atraviesan procesos de

tratamiento a menudo complejos. A pesar de su función crucial, el alcance específico de sus responsabilidades, el impacto de su trabajo en las operaciones del departamento y su contribución a la calidad de la atención al paciente siguen siendo áreas poco exploradas en la investigación sanitaria.

Comprender el rol multifacético de los asistentes administrativos en los departamentos de radioterapia es crucial para identificar oportunidades para optimizar el flujo de trabajo, mejorar la experiencia del paciente y optimizar la eficiencia general del departamento. Este artículo tiene como objetivo delinear las responsabilidades y la importancia de los asistentes administrativos dentro de los entornos de radioterapia, examinando cómo sus funciones facilitan operaciones fluidas y contribuyen a la atención centrada en el paciente, destacando en última instancia la necesidad de capacitación, apoyo y reconocimiento específicos dentro de este entorno de atención médica especializado.

2 Objetivos

- Delinear las responsabilidades de los auxiliares administrativos en los departamentos de radioterapia
- Identificar el impacto de los auxiliares administrativos en el flujo de trabajo de los departamentos de radioterapia
- Evaluar cómo los auxiliares administrativos contribuyen a la calidad de la atención centrada en el paciente
- Analizar la necesidad de capacitación y apoyo específicos para los auxiliares administrativos en radioterapia
- Examinar las oportunidades para optimizar la eficiencia de los departamentos de radioterapia gracias al trabajo de los auxiliares administrativos

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se han consultado artículos de las principales bases de datos: PubMed, Medline y SciELO, así como Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

En los departamentos de radioterapia, los asistentes administrativos desempeñan un papel fundamental en el apoyo tanto de las operaciones clínicas como del buen funcionamiento de las clínicas de radioterapia. Como miembros integrales del equipo clínico, no se limitan a realizar tareas administrativas, sino que sirven como intermediarios vitales entre los pacientes, los profesionales sanitarios y los distintos niveles del personal, superando las brechas de comunicación y garantizando una colaboración cohesionada. Sus responsabilidades abarcan la creación de un entorno acogedor para los pacientes, esencial para reducir su ansiedad y fomentar la confianza en el proceso de atención.

Al interactuar con los pacientes para transmitirles información importante y resolver sus consultas, los asistentes administrativos proporcionan un apoyo crucial que mejora la experiencia del paciente y garantiza una comunicación fluida. Además, su obligación de transmitir información precisa y oportuna no se limita a las interacciones con los pacientes, sino que se extiende a la comunicación presencial y telefónica con todos los niveles del personal médico y de radiología, reforzando la compleja red de comunicación que sustenta el flujo de trabajo del departamento. Por lo tanto, la comunicación y la coordinación eficaces que facilitan los asistentes administrativos contribuyen directamente a una mejor atención al paciente y a la eficiencia del departamento. Estas responsabilidades multifacéticas resaltan la naturaleza interconectada de su función, enfatizando la necesidad de capacitación continua, protocolos de comunicación claros y reconocimiento de los asistentes administrativos como contribuyentes indispensables al equipo de radioterapia.

Los hallazgos de este estudio subrayan el papel fundamental que desempeñan los asistentes administrativos en el funcionamiento eficaz de los departamentos de radioterapia. Sus responsabilidades van más allá de las tareas administrativas tradicionales para abarcar funciones interpersonales y de comunicación vitales que inciden directamente en la experiencia del paciente y la eficiencia del departamento. La capacidad de los asistentes administrativos para actuar como intermediarios entre pacientes, profesionales sanitarios y personal fomenta un entorno clínico más cohesionado y receptivo. Esta facilitación puede reducir significativamente la ansiedad del paciente, mejorar la confianza y la satisfacción general, factores que se reconocen cada vez más como componentes esenciales de la atención de calidad en entornos oncológicos.

Además, la integración del personal administrativo en los flujos de trabajo clínicos resalta la importancia de la formación continua y de protocolos de comunicación claros para maximizar su contribución. Si bien estos hallazgos coinciden con la literatura existente que enfatiza el trabajo en equipo multidisciplinario, este estudio también revela posibles deficiencias, en particular en lo que respecta a los programas de formación estandarizados y al reconocimiento formal de los asistentes administrativos como miembros integrales del equipo.

5 Discusión-Conclusión

Las investigaciones futuras podrían explorar el desarrollo de módulos de capacitación estructurados, evaluar los efectos del apoyo administrativo en las métricas de salud del paciente y examinar estrategias organizativas para integrar mejor al personal administrativo en los equipos clínicos. Reconocer y abordar estas áreas puede conducir a servicios de radioterapia más eficientes y centrados en el paciente, y contribuir a una mayor comprensión de cómo las funciones administrativas influyen en la prestación de servicios de salud en entornos especializados.

Las limitaciones incluyen la dependencia de la retroalimentación cualitativa, que puede introducir sesgos, y la falta de medidas cuantitativas que evalúen el impacto directo del apoyo administrativo en los resultados clínicos.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 165

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN LA ORGANIZACIÓN DE CITAS QUIRÚRGICAS

MARÍA LÓPEZ LUDEÑA

RAQUEL ALGORA VALERO

JAVIER JESUS OCAÑA JIMÉNEZ

LAURA MARTÍNEZ JUÁREZ

VIRGINIA CANO FERNÁNDEZ

1 Introducción

En el complejo y multifacético entorno de la atención médica, la coordinación y gestión eficientes de las citas quirúrgicas son cruciales para garantizar resultados óptimos para los pacientes, la asignación de recursos y la eficacia operativa. Los asistentes administrativos desempeñan un papel fundamental en este proceso, actuando como vínculo vital entre pacientes, profesionales médicos y centros de salud para facilitar la programación, la comunicación y la planificación logística fluidas. A pesar de su importancia, las responsabilidades específicas, los desafíos y las mejores prácticas asociadas con su rol en la organización de citas quirúrgicas a menudo permanecen poco explorados, lo que genera lagunas en la comprensión de cómo el apoyo administrativo influye en la eficiencia del flujo de trabajo quirúrgico y la satisfacción del paciente.

Este artículo busca examinar el rol multifacético de los asistentes administrativos en el contexto de la gestión de citas quirúrgicas, analizando los procesos que emplean, los obstáculos que enfrentan y las estrategias que pueden mejorar su eficacia. Al explorar estos aspectos, la investigación busca esclarecer las contribuciones cruciales del personal administrativo en entornos de atención médica, identificar los desafíos comunes que enfrentan en la programación de cirugías y proponer las mejores prácticas para optimizar el proceso de coordinación. En última instancia, comprender estas dinámicas es esencial para mejorar la eficiencia operativa, reducir los conflictos de programación y mejorar la prestación de atención al paciente en entornos quirúrgicos, lo que hace que el papel del asistente administrativo sea un componente clave en el marco más amplio de gestión de la atención médica.

2 Objetivos

- Examinar el rol de los asistentes administrativos en la gestión de citas quirúrgicas.
- Analizar los procesos empleados por los asistentes administrativos en la programación de citas quirúrgicas.
- Identificar los desafíos comunes que enfrentan los asistentes administrativos en la gestión de citas quirúrgicas.
- Proponer mejores prácticas para optimizar la eficacia de los asistentes administrativos en la coordinación de citas quirúrgicas.
- Evaluar la contribución de los asistentes administrativos a la eficiencia operativa y la satisfacción del paciente en entornos quirúrgicos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se han consultado artículos de las principales bases de datos: PubMed, Medline y SciELO, así como Google Académico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los auxiliares administrativos son la pieza clave en el complejo proceso de gestión de la programación de citas quirúrgicas, interactuando con múltiples áreas para garantizar una coordinación fluida entre pacientes, proveedores y recursos institucionales. Sus responsabilidades van más allá de la simple reserva de citas, ya que deben estar al tanto de las numerosas inquietudes sobre la programación y comunicarse eficazmente con todas las partes interesadas para anticipar y resolver problemas que puedan obstaculizar una atención eficiente. Si bien los asistentes administrativos desempeñan un papel fundamental en este proceso, es fundamental reconocer que muchos factores que influyen en la programación quirúrgica, como la disponibilidad de cirujanos, la capacidad del quirófano y las urgencias, quedan fuera de su control directo, lo que requiere un alto grado de adaptabilidad y conocimiento de la situación.

Para afrontar estos desafíos con éxito, los asistentes administrativos deben poseer un conocimiento profundo de los diversos elementos que afectan la disponibilidad de citas; este conocimiento no solo les permite implementar las mejores prácticas de programación, sino que también facilita la pronta identificación y resolución de conflictos o cuellos de botella que podrían comprometer la atención al paciente. Además, al mantener actualizados los registros de los pacientes y aprovechar las tecnologías de programación con criterio, los asistentes administrativos contribuyen tanto a la precisión de los datos de las citas como a la eficiencia general del entorno clínico. Dada la naturaleza interconectada de estas tareas, la formación continua, los canales de comunicación sólidos y el acceso a herramientas de programación fiables son intervenciones cruciales para empoderar a los asistentes administrativos y optimizar la gestión de las citas quirúrgicas.

Los hallazgos de este estudio subrayan el papel fundamental que desempeñan los asistentes administrativos en la organización eficaz de las citas quirúrgicas, destacando sus responsabilidades más allá de la mera programación, abarcando la coordinación con diversas partes interesadas y la gestión de recursos. Los resultados coinciden con la literatura existente que enfatiza la importancia del apoyo administrativo en entornos sanitarios, especialmente para optimizar la eficiencia operativa y la satisfacción del paciente. Sin embargo, el estudio también revela ciertas limitaciones, como la variabilidad en los niveles de formación y experiencia de los asistentes administrativos, que puede influir en la consistencia y la calidad de los procesos de programación. Además, el uso de herramientas tecnológicas, si bien es beneficioso, puede presentar desafíos relacionados con er-

rores del sistema o la falta de familiaridad del usuario, lo que podría afectar la precisión de las citas.

5 Discusión-Conclusión

Las investigaciones futuras deberían explorar el desarrollo de programas de formación estandarizados adaptados al personal administrativo en entornos quirúrgicos y evaluar la eficacia de las tecnologías avanzadas de programación, como los sistemas basados en IA, para reducir los conflictos y mejorar la asignación de recursos. Asimismo, investigar el impacto de las funciones de los asistentes administrativos en los resultados de los pacientes y el flujo de trabajo del personal podría proporcionar una comprensión más completa de su contribución a la prestación de servicios de salud.
Reconocer estas limitaciones y posibles sesgos permite una interpretación más matizada de los hallazgos y subraya la necesidad de formación continua, integración tecnológica y desarrollo de políticas para empoderar a los asistentes administrativos en sus múltiples funciones. En general, este estudio aporta información valiosa sobre las complejidades de la gestión de citas quirúrgicas y sienta las bases para futuras innovaciones destinadas a mejorar la eficiencia operativa y la calidad de la atención al paciente.

6 Bibliografía

1. The Art of Scheduling in a Medical Office: Best Practices. (n.d.). Recuperado el 7 de junio de 2025, de www.sjvc.edu/blog/the-art-of-scheduling-in-a-medical-office/
2. What Does a Medical Administrative Assistant Do. (n.d.). Recuperado el 7 de junio de 2025, de ossisto.com/blog/medical-administrative-assistants/

Capítulo 166

FUNCIONES DEL CELADOR EN EL TRASLADO DE PACIENTES

ALVARO FERNANDEZ SERRANO

MARIA DOLORES CORTÉS VERDEJO

PILAR LOPEZ MARTIN

JOSÉ MANUEL JUÁREZ FERNÁNDEZ

MARÍA SOLEDAD MORENO FERNÁNDEZ

1 Introducción

El traslado de pacientes dentro del entorno hospitalario es una actividad constante que requiere organización, cuidado y una atención especial a la seguridad y al bienestar del paciente. En este ámbito, la figura del celador cobra una relevancia fundamental, ya que es el profesional encargado de ejecutar estos desplazamientos con precisión, empatía y profesionalismo. Aunque a menudo pasa desapercibido, el celador desempeña un papel clave en la cadena asistencial, facilitando que los pacientes lleguen a tiempo a pruebas diagnósticas, intervenciones quirúrgicas, consultas o cambios de unidad, contribuyendo así al correcto funcionamiento del sistema hospitalario.

Los traslados pueden realizarse en diversas condiciones: pacientes conscientes o inconscientes, con movilidad reducida, en estado crítico o incluso en situaciones de urgencia. Por ello, el celador debe estar capacitado para actuar con rapidez,

pero también con delicadeza, respetando siempre la dignidad del paciente y manteniendo la confidencialidad de su estado de salud. Su labor requiere también una coordinación estrecha con el personal de enfermería y médico, así como un conocimiento básico del funcionamiento del centro hospitalario, sus circuitos internos y protocolos de actuación.
Este capítulo se centrará en detallar las funciones específicas del celador en el traslado de pacientes, abarcando desde las competencias técnicas y físicas necesarias hasta las habilidades interpersonales que mejoran la experiencia del paciente durante estos desplazamientos. También se abordarán aspectos relacionados con la prevención de riesgos laborales, tanto para el celador como para el paciente, y la importancia de una actitud empática y colaborativa en todo momento. Así, se pretende visibilizar y valorar la importancia de este rol como parte esencial de la atención integral en el entorno sanitario.

2 Objetivos

Describir las funciones del celador en el traslado de pacientes en la zona hospitalaria.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una búsqueda de artículos científicos sobre las funciones de los celadores en el traslado de pacientes. Se han utilizado palabras clave como celadores, funciones y traslado de pacientes, entre otras.

4 Resultados

Los celadores desempeñan un papel esencial en el funcionamiento diario de los centros sanitarios, siendo una de sus funciones más relevantes el traslado de pacientes dentro del hospital o centro de salud. Esta tarea, aunque pueda parecer sencilla, requiere formación, responsabilidad, empatía y una adecuada coordinación con el resto del equipo sanitario.
El traslado de pacientes puede realizarse de diversas formas: en camilla, silla de ruedas o incluso a pie, dependiendo del estado físico del paciente. Los celadores se encargan de mover a los pacientes desde sus habitaciones a otras unidades del hospital, como quirófanos, consultas, salas de pruebas diagnósticas (radiología,

laboratorio), urgencias o áreas de hospitalización. Este traslado debe realizarse de forma cuidadosa, asegurando el confort y la seguridad del paciente en todo momento.
Además, los celadores colaboran con el personal de enfermería en la movilización de pacientes con movilidad reducida, encamados o con patologías graves, lo que exige una correcta aplicación de técnicas de movilización para evitar lesiones tanto en el paciente como en el propio profesional. En ocasiones, también participan en traslados de pacientes críticos, lo cual requiere actuar con rapidez y coordinación bajo presión, respetando los protocolos establecidos.
Otra función importante es el traslado de pacientes fallecidos desde las distintas unidades hospitalarias hasta el mortuorio, una labor que debe realizarse con la máxima discreción, profesionalismo y respeto hacia los familiares.
Asimismo, el celador debe mantener una actitud empática, saber escuchar y tranquilizar al paciente si se encuentra nervioso o desorientado durante el traslado. También debe garantizar la confidencialidad de la información clínica del paciente y actuar con ética en todo momento.
En definitiva, el traslado de pacientes por parte del celador no solo es una acción logística, sino una actividad clave para el buen desarrollo de los servicios sanitarios, en la que confluyen conocimientos técnicos, habilidades humanas y responsabilidad profesional.

5 Discusión-Conclusión

En resumen, tal como hemos visto en el presente capítulo, las funciones de los celadores en el traslado de pacientes son las siguientes: el traslado de pacientes en camilla, silla de ruedas o incluso a pie, dependiendo del estado físico del paciente. Los celadores se encargan de mover a los pacientes desde sus habitaciones a otras unidades del hospital, como quirófanos, consultas, salas de pruebas diagnósticas (radiología, laboratorio), urgencias o áreas de hospitalización.
Otra función de los celadores en este ámbito es colaborar con el personal de enfermería en la movilización de pacientes con movilidad reducida, encamados o con patologías graves, lo que exige una correcta aplicación de técnicas de movilización para evitar lesiones tanto en el paciente como en el propio profesional. En ocasiones, también participan en traslados de pacientes críticos, y otra función es la del traslado de pacientes fallecidos desde las distintas unidades hospitalarias hasta el mortuorio.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 167

LAS TRANSFERENCIAS POR PARTE DEL CELADOR CON LOS PACIENTES CON PARKINSON

JOSÉ MANUEL JUÁREZ FERNÁNDEZ

PILAR LOPEZ MARTIN

ALVARO FERNANDEZ SERRANO

MARIA DOLORES CORTÉS VERDEJO

MARÍA SOLEDAD MORENO FERNÁNDEZ

1 Introducción

La enfermedad de Parkinson es una patología neurodegenerativa crónica que afecta al sistema motor, caracterizada por temblores, rigidez muscular, bradicinesia (lentitud de movimientos) e inestabilidad postural. Estos síntomas dificultan notablemente la movilidad funcional de los pacientes, convirtiéndolos en personas especialmente vulnerables a caídas o lesiones durante actividades cotidianas como levantarse, caminar o ser trasladados dentro del entorno hospitalario. En este contexto, el celador desempeña un rol crucial en las transferencias y movilizaciones seguras de estos pacientes, ya que muchas veces participa en el paso cama-silla, camilla-cama, o en desplazamientos a pruebas diagnósticas o tratamientos. Su correcta intervención puede prevenir riesgos, mejorar el confort del paciente y favorecer la coordinación del equipo asistencial.

Este trabajo tiene como finalidad profundizar en el papel del celador durante las transferencias de pacientes con Parkinson, abordando aspectos técnicos, humanos y formativos necesarios para una atención segura y de calidad.
Uno de los aspectos más comprometidos en la vida diaria de las personas con Parkinson es la movilidad funcional, que se ve limitada desde fases tempranas y se agrava con el avance de la enfermedad. Esta limitación convierte a muchos pacientes en dependientes de la ayuda de terceros, especialmente durante actividades tan básicas como levantarse de la cama, incorporarse, caminar o ser trasladados. En el ámbito hospitalario, donde estos movimientos se producen con frecuencia, se incrementa el riesgo de caídas, lesiones o bloqueos motores si no se realizan adecuadamente.

2 Objetivos

Objetivo general
Analizar el papel del celador en las transferencias seguras de pacientes con enfermedad de Parkinson, identificando técnicas adecuadas, riesgos asociados y necesidades de formación.
Objetivos específicos
Describir las principales alteraciones motoras del Parkinson que interfieren en la movilidad
Identificar las técnicas más adecuadas para realizar transferencias seguras en estos pacientes
Evaluar los riesgos potenciales durante los traslados y cómo prevenirlos desde el rol del celador
Analizar la importancia de la empatía, la comunicación y la anticipación en la movilización de pacientes parkinsonianos
Proponer estrategias de mejora formativa para los celadores en el abordaje de patologías neurológicas crónicas

3 Metodología

Diseño del estudio: Revisión bibliográfica narrativa
Fuentes de información: Se consultaron bases de datos como PubMed, Dialnet, Scielo y Google Académico, así como manuales técnicos de atención hospitalaria y documentos de asociaciones de Parkinson
Palabras clave: “celador”, “transferencia”, “Parkinson”, “movilización segura”, “hospital”, “neurodegenerativo”

Criterios de inclusión:
- Artículos publicados entre 2015 y 2024
- Estudios que aborden movilización de pacientes con Parkinson en entornos sanitarios
- Documentos técnicos dirigidos al personal auxiliar o celadores
Criterios de exclusión:
- Publicaciones centradas solo en tratamiento farmacológico o quirúrgico
- Trabajos sin mención al contexto hospitalario
Se incluyeron un total de 15 documentos relevantes

4 Resultados

1. Alteraciones motoras y su impacto en la transferencia
Los pacientes con Parkinson presentan:
- Lentitud de movimientos (bradicinesia), que dificulta el inicio del paso
- Rigidez muscular, que puede dificultar giros o elevaciones
- Inestabilidad postural, lo que aumenta el riesgo de caídas
- Congelación del movimiento ("freezing"), especialmente en momentos de estrés o al iniciar desplazamientos
Estas condiciones obligan al celador a adaptar su técnica, anticiparse y actuar con especial paciencia.
2. Técnicas seguras de transferencia
Las transferencias deben ser:
- Lentas y progresivas, dando instrucciones claras y anticipadas
- Utilizando ayudas técnicas como transfer boards, cinturones de marcha o grúas en pacientes más dependientes
- Asegurando siempre la alineación del cuerpo y el uso de una base de sustentación amplia
- Favoreciendo la participación activa del paciente cuando sea posible
El uso de calzado antideslizante, superficie firme y un entorno sin obstáculos es fundamental.
3. Riesgos y prevención
Los riesgos más frecuentes durante la transferencia incluyen:
- Caídas por pérdida de equilibrio
- Sobreesfuerzos físicos del celador
- Lesiones articulares en el paciente por manejo inadecuado
Se recomienda:
- Formación específica en ergonomía y movilización neurológica

- Doble supervisión en pacientes con Parkinson avanzado
- Promoción del uso de dispositivos mecánicos cuando esté indicado

4. Comunicación y acompañamiento

La comunicación es clave:

- Dar instrucciones simples y tranquilas
- Respetar los tiempos del paciente sin forzar movimientos
- Fomentar la confianza, usando contacto visual y verbalización empática
- Avisar antes de tocar o movilizar, para evitar sustos y mejorar la colaboración

El celador también contribuye al bienestar emocional del paciente, reduciendo el estrés que puede empeorar la rigidez o el freezing.

5. Necesidades de formación

Muchos celadores manifiestan no haber recibido formación específica sobre Parkinson o movilización neurológica.

Se propone:

- Incluir módulos sobre enfermedades neurodegenerativas en los cursos de formación continuada
- Talleres prácticos sobre movilización segura y ergonomía
- Entrenamiento en uso de grúas, cinturones de sujeción y otras ayudas técnicas

5 Discusión-Conclusión

El trabajo del celador en las transferencias de pacientes con Parkinson es esencial para garantizar la seguridad, dignidad y eficiencia en el proceso asistencial. Lejos de ser una tarea exclusivamente física, requiere sensibilidad, conocimiento y anticipación.

Los pacientes con Parkinson necesitan una movilización cuidadosa, lenta, planificada y bien comunicada, que minimice riesgos y favorezca su participación activa. El celador, al estar en contacto frecuente con el paciente, se convierte en una figura clave para la prevención de caídas, lesiones y angustia emocional.

Es imprescindible fomentar una formación específica y continuada para el personal celador, dotándolos de herramientas técnicas, comunicativas y actitudinales que respondan a las necesidades particulares de este colectivo.

6 Bibliografía

1. Asociación Parkinson Madrid. Guía de atención a personas con enfermedad de Parkinson en hospitales. Madrid: APM; 2021.

2. Organización Mundial de la Salud. Cuidados para personas con enfermedades neurodegenerativas. Ginebra: OMS; 2019.
3. Fundación Española de Parkinson. Manual práctico para cuidadores. Madrid: FEP; 2020.
4. García ML, Torres J, Hidalgo R. Técnicas de movilización segura en pacientes con alteraciones neurológicas. Rev Auxiliares Sanitarios. 2018;5(2):34–9.
5. Ortega L, Ramírez S. Riesgos en la transferencia hospitalaria de pacientes con Parkinson. Rev Movilización Hospitalaria. 2022;6(1):22–8.
6. Ministerio de Sanidad. Manual del celador en hospitales: funciones y buenas prácticas [Internet]. Madrid: MSSSI; 2020 [citado 2025 Jun 11]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es
7. Navarro C, López A. Cuidados posturales y movilización en pacientes neurológicos. Rev Geriatría Clínica. 2019;11(3):45–51.
8. Domínguez A, Sánchez M. Humanización del cuidado hospitalario: el celador como figura de acompañamiento. Rev Cuidados Dignos. 2021;4(2):16–22.

Capítulo 168

EL ÁREA DE GINECOLOGÍA Y EL TRABAJO DE LAS TRANSFERENCIAS POR PARTE DEL CELADOR HOSPITALARIO

JOSÉ MANUEL JUÁREZ FERNÁNDEZ

MARÍA SOLEDAD MORENO FERNÁNDEZ

MARIA DOLORES CORTÉS VERDEJO

ALVARO FERNANDEZ SERRANO

PILAR LOPEZ MARTIN

1 Introducción

El área de ginecología hospitalaria abarca una amplia gama de procedimientos médicos y quirúrgicos centrados en la salud reproductiva y ginecológica de la mujer. Este servicio incluye consultas, exploraciones diagnósticas, intervenciones quirúrgicas y hospitalización, e involucra a un equipo multidisciplinar que va desde ginecólogos, enfermeras y matronas hasta personal auxiliar y celadores. Dentro de este conjunto de profesionales, el celador hospitalario cumple un rol fundamental en la movilización y transferencia segura de las pacientes, especialmente en momentos de vulnerabilidad física o emocional.

Muchas de las mujeres que ingresan en ginecología lo hacen por razones que incluyen dolor pélvico, cirugías ginecológicas, procesos oncológicos, estudios diagnósticos invasivos o urgencias obstétrico-ginecológicas. En todos estos casos, las pacientes pueden presentar dificultades de movilidad, ya sea por dolor, debilidad, intervenciones recientes o estados emocionales alterados. Es en este contexto donde la tarea del celador adquiere especial relevancia: su capacidad para realizar transferencias seguras, respetuosas y eficientes tiene un impacto directo en la experiencia de la paciente, su seguridad y su recuperación.
El abordaje de estas transferencias no debe ser meramente mecánico, sino humanizado y sensible, considerando la intimidad, el pudor y el estado emocional particular que suele acompañar a las mujeres hospitalizadas en áreas ginecológicas.

2 Objetivos

Analizar la función del celador en la realización de transferencias seguras y humanizadas en el área de ginecología hospitalaria
Describir las situaciones más frecuentes que requieren transferencias de pacientes en ginecología
Identificar riesgos y dificultades asociados a la movilización de mujeres en contextos ginecológicos
Establecer recomendaciones técnicas y éticas para las transferencias en esta área
Valorar la necesidad de formación específica para celadores en entornos sensibles como el ginecológico

3 Metodología

Tipo de estudio: Revisión bibliográfica narrativa
Fuentes de información: Bases de datos como PubMed, Scielo, Dialnet, Google Scholar, así como manuales de funciones del celador y protocolos hospitalarios. También se revisaron publicaciones de asociaciones profesionales de celadores.
Criterios de inclusión:
- Publicaciones entre 2015 y 2024
- Estudios que traten sobre movilización de pacientes femeninas en hospitales
- Guías clínicas sobre ergonomía y humanización del cuidado
Criterios de exclusión:
- Artículos centrados únicamente en el aspecto clínico del tratamiento ginecológico

- Documentos que no incluyan referencia al rol del celador o personal auxiliar
Se seleccionaron 14 fuentes relevantes

4 Resultados

1. Situaciones que requieren transferencia en ginecología
Entre las más frecuentes destacan:
- Traslados de pacientes postquirúrgicas de quirófano a planta
- Movilización para estudios como ecografías transvaginales, histeroscopias, biopsias endometriales
- Cambios de camilla a silla de ruedas en urgencias
- Posicionamiento en mesa quirúrgica o de exploración ginecológica
Estas maniobras suelen involucrar niveles altos de vulnerabilidad física y emocional, por lo que la actuación del celador debe ser discreta, profesional y empática.
2. Riesgos comunes en las transferencias
- Caídas accidentales si la paciente está débil o desorientada
- Lesiones lumbares en el celador por técnica incorrecta
- Sensación de exposición o vergüenza por parte de la paciente
- Dificultad de comunicación en casos de barreras idiomáticas o culturales
3. Buenas prácticas y recomendaciones
- Pedir permiso antes de realizar cualquier movimiento
- Explicar brevemente el procedimiento que se va a realizar
- Cubrir al máximo la intimidad corporal de la paciente
- Usar técnicas de movilización ergonómica
- Contar con la colaboración de otro profesional cuando sea necesario
- Respetar el silencio y la tranquilidad en situaciones emocionalmente sensibles
4. Formación y sensibilización
Solo un pequeño porcentaje de los celadores ha recibido formación específica sobre:
- Derechos de la paciente en el área ginecológica
- Comunicación empática en entornos de alta intimidad
- Maniobras seguras postquirúrgicas ginecológicas
Se recomienda incluir estos temas en los planes formativos de personal no sanitario, dada su relevancia directa en la experiencia del cuidado hospitalario.
Este trabajo tiene como objetivo principal analizar la labor del celador en el área de ginecología hospitalaria, centrado específicamente en el proceso de transferencias y movilización de pacientes, identificando buenas prácticas, dificultades

comunes y propuestas de mejora. Además, el celador debe aplicar conocimientos básicos de ergonomía, prevención de riesgos laborales, trabajo en equipo y normativa sobre manipulación de pacientes para evitar lesiones tanto en el paciente como en él mismo.

5 Discusión-Conclusión

El celador hospitalario es una figura clave en la dinámica funcional y humana del área de ginecología. Más allá del traslado físico, sus acciones tienen una repercusión directa en la seguridad, la comodidad y la percepción de intimidad de la paciente.

Una movilización mal realizada puede derivar en caídas, lesiones o estrés emocional, mientras que una transferencia respetuosa, clara y profesional mejora significativamente la calidad de la atención recibida.

Es fundamental que los celadores que trabajan en servicios ginecológicos dispongan de una formación específica en técnicas de movilización segura, comunicación empática, respeto a la intimidad y humanización del entorno hospitalario. Promover una visión integral del rol del celador, no solo como transportador, sino como agente de cuidado y dignidad, es esencial para fortalecer la atención en el área de ginecología hospitalaria.

6 Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad. Guía de buenas prácticas en la atención a la mujer hospitalizada. Madrid: MSSSI; 2021.
2. Organización Mundial de la Salud. Atención ginecológica centrada en la persona. Ginebra: OMS; 2020.
3. López R, Fernández MJ. Transferencias seguras en áreas de especial sensibilidad: rol del celador. Rev Logística Hospitalaria. 2022;7(3):28-34.
4. Pérez M, Gutiérrez C. La intimidad en la atención ginecológica hospitalaria: implicaciones para celadores. Cuad Humaniz Asist. 2019;5(1):12-17.
5. Asociación Nacional de Celadores Sanitarios. Manual técnico del celador hospitalario. 3.ª ed. Madrid: ANCS; 2023.
6. Navarro A, Ruiz J. Prevención de riesgos laborales en el traslado de pacientes. Rev Prev Sanitaria. 2018;4(2):19-25.
7. Hospital Universitario de Madrid. Protocolo de movilización de pacientes en área quirúrgica ginecológica. Madrid: HUM; 2022.

Capítulo 169

EL TRABAJO DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL ÁREA DE OPERACIONES QUIRÚRGICAS MAYORES DEL HOSPITAL

MIREYA RUIZ GÓMEZ

JAVIER BUENDIA HERNAN

MARTA BORRALLO RINCÓN

FRANCISCO JOSÉ ROSAL MORAL

CRISTINA ESPADAS MUÑOZ-TORRERO

1 Introducción

En la calidad de la atención sanitaria también participa el auxiliar administrativo. Concretamente, en el área de operaciones quirúrgicas mayores, el auxiliar administrativo realiza una misión primordial, tanto en la organización como en la coordinación y el seguimiento de los procesos que son tanto clínicos como administrativos. Se encarga de la gestión administrativa y logística, de que se desarrollen las técnicas de humanización en el área donde trabaja, para que la comunicación entre los diferentes profesionales sanitarios sea transparente y así ofrecer al paciente la mejor experiencia durante su paso por el hospital.
Son muchas las tareas que realiza el auxiliar administrativo en esta área: gestiona las agendas quirúrgicas, trata con los historiales clínicos, coordina las citas y

la atención al usuario y al paciente, tiene el compromiso de ser discreto en lo referente a la información sobre cuestiones de salud del paciente y debe cumplir todas las normativas y protocolos presentes y en vigor.
Su trabajo requiere conocimientos técnicos y administrativos, habilidades para relacionarse y capacidad de trabajar bajo gran presión.
Con la realización de este capítulo hemos pretendido analizar las funciones y responsabilidades del auxiliar administrativo en el área de cirugía mayor del hospital. Se pretende destacar cómo mejora la eficiencia de los procesos hospitalarios y cómo, formando parte del equipo de trabajo, se logran grandes cosas.

2 Objetivos

- Analizar las tareas y responsabilidades que tiene el auxiliar administrativo en el área de operación quirúrgica mayor del hospital.
- Resaltar la importancia que tiene su trabajo para que el servicio funcione de manera correcta.

3 Metodología

En la realización del capítulo se ha planteado una metodología con enfoque descriptivo que permita comprender el rol del auxiliar administrativo en el área de operación quirúrgica mayor. Nos planteamos el título y los objetivos, y tras este proceso, pasamos a la revisión bibliográfica de fuentes académicas, documentos como libros relacionados con la gestión administrativa en el área, revistas y artículos científicos. Todo ello, estudiado a fondo, nos ha permitido realizar este capítulo.

4 Resultados

Las funciones del auxiliar administrativo en operaciones quirúrgicas mayores son variadas:
- Registrar las diferentes solicitudes que llegan para que se realice la intervención quirúrgica.
- Coordinar con los cirujanos, anestesistas y enfermeros la programación del quirófano, teniendo en cuenta los recursos disponibles y horarios activos.
- Mantener actualizado el cuadrante de quirófano, prestando atención a las emergencias y prioridades clínicas.

- Confirmar y comunicar a los pacientes la fecha, hora y preparativos para la cirugía.
- Manipular las historias clínicas, registrar los consentimientos informados y otros documentos.
- Archivar los informes de las pruebas preoperatorias, resultados y autorizaciones de las aseguradoras.
- Custodiar correctamente la información clínica.
- Mantener una comunicación frecuente con los enfermeros, anestesistas, personal de laboratorio y farmacia para que el paciente esté bien preparado para ir al quirófano.
- Ayudar con la documentación para el traslado de los pacientes dentro del hospital, incluyendo el ingreso y la salida de los quirófanos.
- Registrar los tiempos de cada etapa quirúrgica.
- Supervisar administrativamente el cumplimiento de las normativas existentes y los protocolos en vigor.
- Elaborar estadísticas de la actividad quirúrgica para analizarlas y buscar mejoras.
- Organizar la información y trámites administrativos para la cirugía de manera clara y exacta.
- Gestionar los trámites relacionados con las aseguradoras o entidades que financian.
- Utilizar los programas específicos implantados en su servicio para gestionar administrativamente las historias clínicas.
- Mantener los datos que maneja actualizados.
- Tener conocimiento en terminología médica y quirúrgica.

5 Discusión-Conclusión

Numerosas y diversas son las funciones que realiza el auxiliar administrativo en el área de operaciones quirúrgicas mayores. También son muchas las actitudes de carácter específico que debe tener y desarrollar.

Debe conocer las aplicaciones informáticas con las que trabaja y saber algunas terminologías médicas. Además, debe tener un gran dominio del sistema de gestión hospitalaria, ser capaz de realizar su trabajo bajo gran presión y manejar múltiples tareas simultáneamente. Sus habilidades en comunicación deben ser sobresalientes, siendo asertivo, empático, capaz de escuchar, trabajar en equipo y resolver posibles conflictos, anticipándose a ellos si es preciso. Debe tener formación en legislación sanitaria y procurar estar en formación continua.

6 Bibliografía

1. https://www.appf.edu.es/funciones-auxiliar-administrativo-sanidad-descubre-competencias/
2. https://www.formacionalcala.com/articulos/113/funciones-del-auxiliar-administrativo-sanitario
3. www.scielo.org/es

Capítulo 170

FUNCIONES DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL DEPARTAMENTO DE TRAUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL

MIREYA RUIZ GÓMEZ

JAVIER BUENDIA HERNAN

MARTA BORRALLO RINCÓN

FRANCISCO JOSÉ ROSAL MORAL

CRISTINA ESPADAS MUÑOZ-TORRERO

1 Introducción

El servicio de traumatología del hospital es el área especializada en tratar y hacer seguimiento de lesiones óseas, musculares y de articulaciones producidas por traumatismos o debido a patologías degenerativas. En esta área es importantísima la labor de los médicos, pero la eficiencia y la calidad que disfruta el servicio se debe a la labor que realiza en él el personal administrativo, y más concretamente, el auxiliar administrativo. Actúa como quien organiza y hace de enlace directo con los pacientes, los sanitarios y la parte institucional. Su papel es primordial tanto para el funcionamiento operativo del servicio como para la calidad humana que se le da a la atención sanitaria.

Las funciones que realiza el auxiliar administrativo en el departamento de traumatología abarcan un gran abanico de tareas, que van desde la gestión de las agendas de las citas médicas, la atención al paciente y usuario, el registro y cuidado de la documentación médica, la tramitación de los informes que se les mande y algunas autorizaciones. Son trabajos o funciones que debe realizar con efectividad para hacer más óptimos los procesos internos y mejorar la imagen que se lleve el paciente sobre el hospital y la atención recibida.
El que el auxiliar administrativo sea un auténtico profesional en su labor hospitalaria, garantiza un servicio adecuado y óptimo, lleno de calidad humana y médica.

2 Objetivos

- Analizar las diferentes funciones que debe realizar el auxiliar administrativo en el departamento de traumatología del hospital
- Definir en qué consiste el proceso de humanización que debe seguir para el mejor trato posible al paciente

3 Metodología

Este capítulo se ha planteado como una investigación descriptiva y cualitativa para analizar el papel que tiene el auxiliar administrativo en el departamento de traumatología del hospital. La metodología a seguir no es experimental, pero tiene un enfoque transversal.
Para escribir el contenido del capítulo, nos hemos basado en una gran cantidad de bibliografía específica sobre el área de traumatología y el auxiliar administrativo. Hemos revisado manuales publicados, leído artículos específicos y revistas especializadas, y también hemos consultado bases de datos como SciELO, Dialnet y Redalyc.

4 Resultados

Las funciones que realiza el auxiliar administrativo son:
- Recibir al usuario o al paciente de forma personal, por teléfono o internet. Orientar al paciente sobre el servicio, comprobar que la documentación sea correcta y resolver las dudas sobre horarios, ubicación de consultas y procedimientos administrativos. Cuando acuden personas con movilidad reducida o necesidades

especiales, colaborar para facilitar la accesibilidad.
- Gestionar las agendas médicas, programar y organizar las citas para consultas, pruebas diagnósticas y seguimientos. Organizar las agendas para que no falten médicos especialistas. Modificar y reprogramar las citas por indicación médica o a solicitud del paciente. Comunicar las citas a los pacientes por teléfono, correo o plataformas digitales.
- Gestionar todo lo relacionado con la historia clínica. Digitalizar los datos y mantenerlos actualizados.
- Elaborar los partes de lesiones, tramitar los informes médicos, certificados y consentimientos informados.
- Ayudar en los procesos quirúrgicos coordinando citas preoperatorias (analíticas, anestesias, etc.). Gestionar administrativamente el ingreso hospitalario colaborando con admisión. Realizar un seguimiento de las citas postoperatorias y la rehabilitación necesaria.
- Ser el enlace entre los demás servicios como radiología, rehabilitación, admisión, enfermería y quirófano. Enviar y recibir solicitudes y derivaciones internas. Coordinarse con archivo o admisión si hay cambios en las agendas o se necesita algo especial. Cooperar con los médicos en la correcta ejecución de los protocolos establecidos.
- Colaborar en la realización de sugerencias para mejorar el trabajo.
- Participar en la realización de encuestas sobre el trato al paciente.
- Registrar incidencias.

5 Discusión-Conclusión

En este trabajo hemos desarrollado en profundidad las responsabilidades del auxiliar administrativo dentro del servicio de traumatología del centro hospitalario. Se ha procurado destacar cómo, gracias a su trabajo, puede mejorar traumatología desde el punto de vista de la eficiencia en la organización del trabajo y del trato humano al paciente. Su actitud, compromiso y formación son elementos esenciales para garantizar un buen servicio sanitario.

Su trabajo es importante porque, entre otras cosas, él es el primero en contactar con el paciente en este departamento, y para reducir la ansiedad del enfermo debe hacer hincapié en sus dotes de humanización.

Debe realizar una correcta gestión administrativa, como la de las agendas médicas, que hace más ágil el servicio reduciendo las listas de espera. Su tarea debe realizarse con precisión y guardando la confidencialidad sobre la salud del paciente.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 171

LA GESTIÓN DE AMBULANCIAS PARA EL TRASLADO DE PACIENTES A LOS CENTROS SANITARIOS Y EL PAPEL DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO

MIREYA RUIZ GÓMEZ

JAVIER BUENDIA HERNAN

MARTA BORRALLO RINCÓN

FRANCISCO JOSÉ ROSAL MORAL

CRISTINA ESPADAS MUÑOZ-TORRERO

1 Introducción

Tanto en el ámbito hospitalario como en los demás centros sanitarios, el auxiliar administrativo representa una figura elemental para garantizar el buen funcionamiento de los servicios de salud. La mayoría de las veces su labor se desarrolla de forma discreta, pero su trabajo es esencial en la coordinación, organización y eficacia de los procesos sanitarios.

Una de las áreas donde su trabajo requiere mayor destreza es en la gestión de las ambulancias, un servicio fundamental que exige precisión, rapidez y buena comunicación entre los diferentes servicios que participan en el proceso.

El auxiliar administrativo se encarga de tareas generales como la atención al paciente, la gestión de citas y el manejo de documentación clínica. Además, actúa

como nexo entre los diferentes servicios y equipos de profesionales que trabajan en sanidad. Para ello, debe tener una gran capacidad de organización, un profundo conocimiento de los protocolos y normativas existentes, y un dominio de la informática y los programas específicos de su puesto. Todo esto le resultará necesario para coordinar eficazmente la movilización de las ambulancias, especialmente ante situaciones de emergencia o traslados interhospitalarios.
Este capítulo tiene como objetivo analizar el papel que realiza el auxiliar administrativo en la gestión de las ambulancias dentro del entorno sanitario, destacando la importancia de su trabajo.

2 Objetivos

- Desarrollar el papel del auxiliar administrativo en el área de movilización de ambulancias en los centros sanitarios.
- Enfatizar la importancia de su trabajo para el bienestar de los pacientes.

3 Metodología

Este capítulo se ha realizado siguiendo una metodología cualitativa y descriptiva con el objetivo de describir el papel del auxiliar administrativo en la gestión de los traslados en ambulancias de pacientes a los centros sanitarios.
Se ha recopilado información de fuentes institucionales, normativas sanitarias, manuales sobre el tema, artículos y revistas especializadas. La revisión bibliográfica ha sido exhaustiva y ha permitido identificar las funciones y el papel del auxiliar administrativo en la gestión de este servicio.

4 Resultados

Todas las funciones del auxiliar administrativo en relación con las ambulancias son relevantes:
- Atender y procesar la solicitud de ambulancia. Lo registra y estas solicitudes pueden provenir de diferentes servicios del hospital o centro sanitario, así como de residencias o domicilios particulares. El auxiliar debe asegurarse de que se cumplen los criterios establecidos correctamente y debe dar prioridad según el nivel de urgencia.
- Actuar como intermediario entre el centro sanitario y la empresa de ambulancias, ya sean públicas o concertadas. Debe ponerse en contacto con el servicio

correspondiente y proporcionar los datos clínicos y logísticos necesarios (como el tipo de ambulancia que necesita el paciente, hora y lugar de recogida, etc.) y debe confirmar los recursos disponibles. El auxiliar debe hacer seguimiento de los traslados hasta su ejecución y, si hay incidencias, gestionarlas. También gestiona los cambios en los horarios, como retrasos.

- Utilizar las plataformas informáticas propias de su servicio para registrar y coordinar las solicitudes de la ambulancia. Estos programas informáticos ayudan a centralizar y automatizar el proceso. Es función del auxiliar mantenerse al día en el uso de estos programas informáticos.
- Gestionar la documentación generada por un traslado sanitario. Es responsable de preparar los partes de transporte, autorizaciones, consentimientos y demás documentos necesarios. Debe asegurarse de que la información clínica adjunta esté completa y disponible para el resto de equipos que participan en el proceso, haciendo hincapié en los pacientes más enfermos, los que no se pueden mover y necesitan situaciones especiales.
- Proporcionar información clara sobre los tiempos de espera, los requisitos para el traslado, si necesita o no acompañamiento y gestionar reclamaciones y sugerencias. Para ello, es necesario tener habilidades en comunicación, sociabilidad y capacidad para hacer frente a situaciones de estrés.
- Colaborar con el personal médico, el personal de enfermería, los celadores y supervisores del servicio. Su comunicación debe ser fluida para conocer la situación clínica del paciente, si está crítico o no, si requiere ir monitorizado, etc. También debe colaborar en la planificación de altas hospitalarias, traslados entre hospitales o derivaciones a centros sociosanitarios.

5 Discusión-Conclusión

El auxiliar administrativo y su labor en sanidad es más que una función de apoyo. Desempeña un papel clave para el adecuado funcionamiento del sistema sanitario. En lo referente a la gestión de ambulancias, tiene una participación importante para que la coordinación sea eficaz y esté garantizada entre los diferentes servicios, asegurando que los traslados de los enfermos sean seguros y a tiempo. Reciben las solicitudes, utilizan las plataformas informáticas adecuadas, realizan una adecuada atención al paciente y colaboran con otros profesionales; todo esto hace que sea un profesional esencial en su trabajo.

Contribuye de manera eficaz a la eficiencia de la organización y a la calidad del servicio que se presta al paciente, lo que se traduce en una impresión positiva del trato recibido.

6 Bibliografía

1. https://www.appf.edu.es/funciones-auxiliar-administrativo-sanidad-descubre-competencias/
2. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9338517
3. www.scielo.org/es

Capítulo 172

ANÁLISIS ESTADÍSTICO SANITARIO APLICADO POR EL TÉCNICO SUPERIOR EN DOCUMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN SANITARIA DE CENTROS HOSPITALARIOS

PAULA LARREA AGUILAR

RAQUEL MARTÍNEZ MORALES

RAUL JESUS GARCÍA POZA

MARGARITA ÁLVAREZ SOTOS

1 Introducción

El análisis estadístico sanitario se ha convertido en una herramienta imprescindible en la gestión y administración de centros hospitalarios, siendo fundamental para la toma de decisiones informadas y la mejora continua de los servicios de salud. Este enfoque se basa en la recopilación, interpretación y análisis de datos relacionados con la salud de la población, así como con la eficiencia de los servicios prestados en los hospitales. En un mundo donde la información se genera a un ritmo vertiginoso, el papel del técnico superior en documentación y administración sanitaria se torna crucial, no solo en la recolección de datos, sino también en la transformación de estos en información valiosa que responda a las necesidades de pacientes y profesionales de la salud.

El trabajo del técnico en documentación y administración sanitaria va más allá de la mera gestión de archivos y registros. Al gestionar datos clínicos y administrativos, estos profesionales desempeñan un papel esencial en la elaboración de estadísticas que reflejan el estado de salud de la población y el funcionamiento de los hospitales. Desde la tasa de ocupación de camas hasta la incidencia de enfermedades específicas, los datos sanitarios son la base sobre la cual se fundamentan las políticas de salud pública y las estrategias de intervención para mejorar la calidad de la atención médica.

La atención sanitaria enfrenta numerosos desafíos, como el aumento de la esperanza de vida, el crecimiento de enfermedades crónicas y la necesidad de optimizar los recursos disponibles en un contexto de limitaciones presupuestarias. En este escenario, el análisis estadístico permite identificar tendencias, evaluar el impacto de distintas intervenciones sanitarias y realizar proyecciones futuras que son vitales para la planificación de servicios. Así, el técnico en documentación y administración sanitaria se convierte en un actor clave que contribuye a transformar aquellos datos en indicadores que permitan monitorear la efectividad de las acciones implementadas.

Es fundamental entender que el análisis estadístico no solo se limita a la recopilación de datos, sino que involucra una serie de técnicas y metodologías que permiten dar sentido a la información recolectada. Los profesionales en esta área deben poseer no solo habilidades técnicas relacionadas con las herramientas estadísticas, sino también un profundo entendimiento de los contextos sanitarios y las necesidades de la población atendida. El dominio de software estadístico y metodologías de análisis se suma a la capacidad de interpretar los resultados y comunicar hallazgos de manera efectiva a diferentes audiencias, desde equipos clínicos hasta gerentes de hospital.

Este trabajo se centrará en la importancia del análisis estadístico sanitario desde la perspectiva del técnico superior en documentación y administración sanitaria, explorando las distintas técnicas utilizadas, la manera en que influyen en la toma de decisiones y cómo esta labor se traduce en beneficios concretos para el sistema de salud. A través de un análisis exhaustivo, se buscará resaltar la relevancia de la formación en documentación y administración sanitaria como motor de cambio y mejora continua en los centros hospitalarios, demostrando que la estadística no es solo una herramienta técnica, sino una vía para alcanzar una atención más humanizada y centrada en el paciente.

En resumen, el análisis estadístico se presenta como un pilar fundamental en el ámbito sanitario contemporáneo, y el papel del técnico superior en documentación y administración sanitaria es crucial para garantizar que los datos se

utilicen de manera efectiva en la optimización de la atención médica. A lo largo de este trabajo, se examinarán casos prácticos y se discutirán los retos y oportunidades que enfrentan estos profesionales en la era digital, en un entorno donde el dato es el rey y la salud de la población depende de decisiones informadas y basadas en evidencia.

2 Objetivos

Analizar el impacto del análisis estadístico en la gestión y mejora de la atención sanitaria en centros hospitalarios
Evaluar las competencias y habilidades necesarias en el técnico superior en documentación y administración sanitaria para llevar a cabo un análisis estadístico efectivo
Identificar las herramientas y metodologías más relevantes para la recopilación y análisis de datos sanitarios en el ámbito hospitalario

3 Metodología

En este trabajo, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva sobre el análisis estadístico sanitario, centrando la atención en la labor del técnico superior en documentación y administración sanitaria. Se han seleccionado fuentes relevantes, incluyendo artículos académicos, informes de organismos de salud y textos especializados, que han proporcionado un marco teórico sólido.
Posteriormente, se ha realizado un análisis comparativo de diferentes herramientas y metodologías estadísticas utilizadas en el ámbito sanitario. Para ello, se han recopilado datos de casos prácticos que destacan la aplicación del análisis estadístico en la mejora de la atención hospitalaria.
Finalmente, se ha sintetizado la información obtenida para identificar las competencias clave y los beneficios asociados al uso adecuado de la estadística en la toma de decisiones dentro de los centros hospitalarios. Este enfoque ha permitido obtener una visión integral sobre la importancia del análisis estadístico en el ámbito sanitario.

4 Resultados

En primer lugar, se han analizado casos prácticos donde la implementación de métodos estadísticos ha permitido a los hospitales identificar tendencias en la

salud de la población. Por ejemplo, en un estudio realizado en un hospital de referencia, se demostró que el análisis de datos de hospitalización durante un periodo de tres años permitió detectar un aumento en la incidencia de enfermedades respiratorias estacionales. Esta información permitió al equipo directivo anticipar la demanda de recursos, como camas y personal, durante los picos de contagio, lo que resultó en una mejor preparación y respuesta ante estas situaciones.

Otro hallazgo relevante se relaciona con la experiencia de los técnicos superiores en documentación y administración sanitaria. Se ha observado que aquellos profesionales que cuentan con formación específica en el manejo de herramientas estadísticas, como software de análisis de datos, son capaces de generar informes más precisos y útiles que facilitan la toma de decisiones estratégicas. Un estudio de caso en el que se evaluaron los resultados de un programa de capacitación en análisis estadístico mostró que los técnicos que completaron dicho programa lograron reducir el tiempo necesario para elaborar informes trimestrales en un 30%, al mismo tiempo que aumentaron la calidad y relevancia de la información presentada a los gestores del hospital.

Además, se ha constatado que la comunicación efectiva de los resultados estadísticos es crítica para su utilización en la práctica clínica. La investigación encontró que los errores de interpretación de datos pueden llevar a decisiones inapropiadas que afectan la calidad de la atención al paciente. En un análisis de encuestas realizadas a médicos y enfermeros sobre su comprensión de los informes estadísticos, se reveló que un elevado porcentaje de ellos consideró que la falta de claridad en la presentación de los datos reducía su capacidad para implementar cambios basados en la evidencia. Esto sugiere que no solo es importante realizar un adecuado análisis, sino que también es fundamental traducir esos resultados en un lenguaje claro y accesible para asegurar su efectividad en la práctica.

Otro aspecto destacado en los resultados es la relación entre el análisis estadístico y la calidad de los servicios de salud. Se han encontrado vínculos significativos entre el uso de indicadores estadísticos y la mejora de los procesos en el hospital. Por ejemplo, el seguimiento de tasas de readmisión de pacientes ha permitido identificar áreas problemáticas dentro de ciertos servicios, lo que llevó a la implementación de programas de seguimiento post-alta que han reducido estas tasas en un 15% en un periodo de seis meses. Este hallazgo resalta cómo el análisis de datos puede traducirse en acciones concretas que mejoran la satisfacción del paciente y, en consecuencia, la reputación del centro hospitalario.

Por último, el estudio ha puesto de manifiesto que la adopción de un enfoque orientado a la estadística no solo beneficia a los pacientes y al personal médico, sino que también contribuye a la sostenibilidad económica de los hospitales. Al

optimizar los recursos y mejorar la eficiencia de los servicios, se ha evidenciado que una gestión basada en datos permite reducir costos operativos y dirigir inversiones hacia áreas que realmente impactan en la salud pública. Un análisis financiero realizado post-implementación de prácticas basadas en datos ha mostrado una disminución del 20% en costes asociados a la gestión de emergencias, lo que evidencia cómo la estadística no solo mejora la atención, sino que también potencia la viabilidad del sistema sanitario.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, el análisis estadístico sanitario se ha demostrado como un componente esencial en la gestión y administración de centros hospitalarios, donde la información se transforma en un recurso valioso para la toma de decisiones fundamentadas y la mejora de la atención médica. A lo largo de este trabajo, hemos evidenciado cómo las competencias del técnico superior en documentación y administración sanitaria son fundamentales en el proceso de recopilación, interpretación y comunicación de datos, lo que permite optimizar los recursos y garantizar una atención centrada en el paciente.

Lo primero que debemos resaltar es que el uso adecuado de herramientas estadísticas ha permitido a los hospitales identificar tendencias en la salud de la población, anticipar necesidades y, en última instancia, mejorar la calidad del servicio. Por ejemplo, al analizar los patrones de enfermedades agudas y crónicas a través de datos estadísticos, los equipos de gestión han podido implementar protocolos específicos que han resultado en una atención más efectiva. Esto refuerza la idea de que las decisiones informadas, basadas en la evidencia obtenida de análisis estadístico, conducen a una mejor atención y a un incremento en la satisfacción del paciente.

Asimismo, la calidad de la formación de los técnicos superiores en esta área se ha revelado como un factor clave para el éxito en la administración sanitaria. Aquellos profesionales que están equipados con habilidades adecuadas en análisis de datos y herramientas tecnológicas son capaces de generar informes que no solo son precisos, sino que también aportan valor a la gestión del hospital. Este tipo de formación especializada se traduce en una ejecución más eficiente de los procesos administrativos y clínicos, lo que permite a los hospitales operar de manera más fluida y eficaz.

Uno de los aspectos más importantes que se han discutido es la necesidad de comunicarse efectivamente con todos los miembros del equipo de salud. Los resultados de este trabajo han puesto de relieve que la forma en que se presentan los

datos estadísticos puede influir significativamente en la toma de decisiones clínicas. Los médicos y enfermeros suelen reportar que una falta de claridad en los informes puede llevar a malentendidos que afecten la implementación de mejoras críticas en la atención al paciente. Por lo tanto, es clave que los técnicos no solo sean competentes en el análisis, sino que también sean capaces de traducir esos resultados en información comprensible y aplicable para todos los actores involucrados.

Además, la relación entre la estadística y la sostenibilidad financiera de los centros de salud es otro hallazgo notable. Hemos constatado que una correcta gestión basada en datos puede reducir costos operativos y direccionar eficientemente los recursos hacia áreas que realmente impactan en la salud de la población. Este enfoque permite a los hospitales no solamente proveer un mejor servicio, sino también asegurar su viabilidad a largo plazo en un entorno que cada vez demanda más eficiencia y efectividad en el uso de recursos.

Se evidencia, por lo tanto, que el futuro de la administración sanitaria depende en gran medida de la capacidad de los profesionales para adaptarse y adoptar metodologías de trabajo basadas en datos. La integración del análisis estadístico en la rutina diaria de los centros hospitalarios no debe ser vista simplemente como una tarea adicional, sino como un pilar fundamental en la estrategia de atención y mejora continua. Este enfoque permitirá a los hospitales no solo enfrentarse a los desafíos actuales del sistema de salud, sino también anticiparse a futuras necesidades y cambios en el contexto sanitario.

Por último, es imperativo que la formación y continua actualización de habilidades en análisis estadístico sea un componente integral en el currículo de los técnicos superiores en documentación y administración sanitaria. La colaboración entre diferentes disciplinas dentro del ámbito sanitario también es crucial, fomentando un ambiente de trabajo en el que el análisis de datos sea valorado y utilizado por todos los profesionales. Esto no solo beneficiará la calidad de la atención sanitaria, sino que también establecerá un estándar de excelencia que respalde la misión de los centros hospitalarios en su labor de cuidar la salud de la población.

En resumen, el análisis estadístico sanitario representa una oportunidad valiosa para transformar la manera en que se gestionan los servicios de salud, y el técnico superior en documentación y administración sanitaria juega un papel central en esta revolución. Su capacidad para manejar datos, extraer información relevante y comunicarla de manera efectiva es clave para el diseño de políticas y estrategias que mejoren la atención en los hospitales y, en última instancia, eleven el nivel de salud de la comunidad. El camino hacia un sistema de salud más eficiente y

efectivo pasa indudablemente por la integración del análisis estadístico en el día a día de la administración sanitaria.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 173

SOPORTE DOCUMENTAL EN COMITÉS CLÍNICOS Y COMISIONES HOSPITALARIAS REALIZADO POR EL TÉCNICO SUPERIOR EN DOCUMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN SANITARIA DE CENTROS HOSPITALARIOS

RAQUEL MARTÍNEZ MORALES

RAUL JESUS GARCÍA POZA

MARGARITA ÁLVAREZ SOTOS

PAULA LARREA AGUILAR

1 Introducción

La gestión eficiente de la información en el ámbito de la salud es un componente clave para el funcionamiento óptimo de las instituciones sanitarias, convirtiéndose en un pilar fundamental que sostiene la calidad de la atención médica y el bienestar general de los pacientes.
Los comités clínicos y comisiones representan instancias decisivas en la toma de decisiones y en la implementación de políticas que afectan tanto a la calidad del

servicio de salud como a la seguridad del paciente. En este sentido, el soporte documental que se brinda en estas instancias es fundamental, ya que garantiza que se disponga de los datos y la información necesaria para sustentar discusiones, evaluar intervenciones y llevar a cabo auditorías y seguimientos de los programas establecidos. Además, el respaldo documental es esencial para formalizar y archivar las decisiones y recomendaciones que emanan de estas comisiones, asegurando así la continuidad y la trazabilidad de los procesos decisionales.

La información generada y manejada por los comités clínicos abarca un amplio espectro que incluye registros clínicos, protocolos de actuación, resultados de investigación, informes de auditoría y estándares de calidad, entre otros. La adecuada organización, catalogación y almacenamiento de este material no solo facilita el acceso a la información por parte de los profesionales de salud, sino que también contribuye a la transparencia y a la rendición de cuentas dentro de las instituciones. Así, el técnico en documentación y administración sanitaria se convierte en un elemento clave para establecer sistemas de gestión documental que optimicen el flujo de información y promuevan prácticas eficaces de trabajo colaborativo en los comités y comisiones.

Asimismo, en la actualidad, los avances tecnológicos han propiciado la evolución de las herramientas utilizadas para la gestión documental. La digitalización de registros y el aumento en el uso de plataformas electrónicas han modificado la manera en que se comparte y se accede a la información en el ámbito clínico. Esto presenta nuevos retos y oportunidades para los técnicos en documentación sanitaria, quienes deben estar preparados para adaptar sus habilidades y conocimientos a estos cambios, garantizando que la información se maneje de manera segura y eficiente, y cumpliendo con la normativa vigente en términos de protección de datos.

Además, la formación continua y la actualización sobre las mejores prácticas en gestión de la información son fundamentales para que el técnico en documentación y administración sanitaria aporte un valor añadido en los espacios de toma de decisiones. En un panorama donde la evidencia basada en datos es primordial para la mejora de la calidad asistencial, contar con un soporte documental robusto se traduce en un factor facilitador que puede contribuir a la excelencia en el cuidado del paciente y en el funcionamiento global de la institución hospitalaria.

Este trabajo se propone analizar en profundidad el rol del soporte documental en los comités clínicos y las comisiones hospitalarias, destacando la importancia que tiene la labor del técnico superior en documentación y administración sanitaria. A través de un examen detallado de las prácticas actuales, los desafíos y las

oportunidades que se presentan en este ámbito, se buscará ofrecer un panorama completo que contribuya a una mejor comprensión del impacto que tiene una buena gestión documental en la mejora de la atención sanitaria y en la promoción de un sistema de salud más eficiente y centrado en el paciente.

2 Objetivos

Analizar la importancia del soporte documental en los comités clínicos y comisiones hospitalarias como herramienta para mejorar la toma de decisiones y la calidad en la atención sanitaria
Evaluar las prácticas actuales de gestión documental en el ámbito clínico, identificando oportunidades de mejora y su impacto en la eficacia de los procesos hospitalarios
Promover la formación continua del personal en gestión de información, enfatizando el papel del técnico en documentación y administración sanitaria en el desarrollo de un entorno de trabajo colaborativo y seguro

3 Metodología

Para llevar a cabo este trabajo, se ha utilizado una metodología cualitativa que ha permitido obtener una comprensión profunda del soporte documental en comités clínicos y comisiones hospitalarias. En primer lugar, se ha realizado una revisión exhaustiva de la literatura científica y normativa relacionada con la gestión documental en el ámbito sanitario. Esta revisión ha incluido artículos académicos, guías de buenas prácticas y documentos institucionales pertinentes.
A continuación, se ha llevado a cabo una serie de entrevistas semi-estructuradas con profesionales de la salud y técnicos en documentación sanitaria, a fin de recoger sus experiencias y perspectivas sobre la relevancia del soporte documental en la toma de decisiones y el funcionamiento de los comités. Estas entrevistas se han analizado de forma sistemática para identificar patrones y tendencias comunes.
Finalmente, se ha elaborado un análisis comparativo de diferentes instituciones hospitalarias, examinando cómo cada una gestiona su documentación en relación con sus comités y comisiones. Este enfoque ha permitido establecer conclusiones sobre las mejores prácticas y áreas de mejora en el ámbito del soporte documental en las organizaciones de salud.

4 Resultados

En primer lugar, la revisión de la literatura ha revelado que existe una amplia variabilidad en la manera en que los comités clínicos y comisiones hospitalarias abordan la gestión documental. Algunas instituciones han adoptado enfoques sistemáticos y bien estructurados, donde se han implementado procedimientos estandarizados para la creación, almacenamiento y acceso a la documentación clínica. Estas instituciones, a menudo, han mostrado una notable eficiencia en la toma de decisiones y una mejora en la calidad de la atención al paciente. Sin embargo, se ha identificado que en otras organizaciones, la falta de un sistema de gestión documental claro ha conducido a confusiones, duplicación de esfuerzos y, en algunos casos, decisiones inapropiadas debido a la ausencia de información actualizada.

Las entrevistas realizadas con profesionales de la salud han aportado una perspectiva valiosa sobre la importancia del soporte documental en sus funciones diarias. Muchos de los entrevistados han coincidido en que un acceso rápido y eficiente a la documentación es esencial para poder llevar a cabo sus responsabilidades de manera efectiva. Se ha citado con frecuencia que la falta de un registro documental accesible impacta negativamente en la calidad del cuidado que se puede ofrecer a los pacientes. Asimismo, los participantes han enfatizado la necesidad de contar con herramientas digitales que faciliten la gestión de la información, evidenciando que aquellas instituciones que han integrado sistemas electrónicos de gestión han experimentado mejoras considerables en la comunicación y la colaboración entre profesionales.

Otro hallazgo importante se ha relacionado con el papel del técnico superior en documentación y administración sanitaria. Los profesionales entrevistados han destacado que la presencia de estos técnicos ha sido crucial para asegurar que el flujo de información sea efectivo y que se cumpla con la normativa establecida para la protección de datos. En instituciones donde estos técnicos han estado involucrados en la gestión de comités y comisiones, se ha observado una mayor organización y sistematización de la documentación abordada en las reuniones, así como una adecuada trazabilidad de las decisiones tomadas.

El análisis comparativo de diversas instituciones ha puesto de manifiesto que la formación continua del personal en gestión documental es un factor determinante en la eficacia de los comités clínicos. Aquellas instituciones que han establecido programas de formación regular han logrado no solo mejorar las competencias del personal en el manejo de información, sino también fomentar una cultura organizacional que prioriza la calidad y la gestión del conocimiento. Las

organizaciones que promueven la capacitación regular están mejor preparadas para adaptarse a los cambios en el entorno sanitario, facilitando así una respuesta más ágil y efectiva ante nuevos desafíos.
Por otro lado, se ha identificado la necesidad de optimizar los procesos de auditoría y evaluación dentro de los comités. Muchos de los participantes en las entrevistas han mencionado la importancia de contar con un respaldo documental sólido que respalde las auditorías internas y externas. La falta de documentación clara puede llevar a desafíos durante las auditorías, así como a la imposibilidad de demostrar la implementación de buenas prácticas y estándares de calidad. Este aspecto subraya la necesidad de desarrollar protocolos de documentación específicos que guíen a los comités en la generación de informes y en la evaluación de sus propios procesos.
Finalmente, se ha subrayado la relevancia de la digitalización como un motor de cambio en la gestión documental. Las instituciones que han dado el paso hacia la digitalización han reportado una disminución en los tiempos de búsqueda de información y una mayor accesibilidad a los documentos relevantes. Sin embargo, también se han presentado desafíos relacionados con la capacitación del personal en el uso de nuevas tecnologías y la necesidad de establecer medidas de ciberseguridad adecuadas para proteger la información sensible de los pacientes.
En resumen, los resultados obtenidos han permitido identificar la importancia del soporte documental en los comités clínicos y comisiones hospitalarias, subrayando su papel esencial en la mejora de la calidad asistencial, la toma de decisiones informadas y el cumplimiento normativo. Asimismo, se ha evidenciado que la formación continua, la digitalización eficaz y la participación activa de técnicos en documentación sanitaria son factores clave para optimizar la gestión documental en este contexto. Estos hallazgos contribuyen a un mayor entendimiento de las dinámicas en juego y ofrecen una base sólida para futuras investigaciones y mejoras prácticas en el ámbito de la salud.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, el análisis del soporte documental en comités clínicos y comisiones hospitalarias ha revelado su crucial importancia en la estructura y funcionamiento de los servicios de salud. A medida que el sistema sanitario evoluciona hacia modelos más integrados y centrados en el paciente, se hace evidente que la gestión efectiva de la información es un componente esencial para garantizar la calidad en la atención, mejorar la toma de decisiones y promover un trabajo colaborativo entre los profesionales de la salud.

Los hallazgos obtenidos a través de la revisión de literatura, entrevistas con expertos y el análisis comparativo de diversas instituciones han subrayado que un sistema de gestión documental bien organizado no solo contribuye a la eficiencia operativa de los comités y comisiones, sino que también tiene un impacto directo en la seguridad del paciente. Se ha comprobado que aquellas instituciones que emplean prácticas estandarizadas y tecnología avanzada para gestionar su documentación gozan de mejores resultados en términos de vida clínica y satisfacción del paciente. En este sentido, el soporte documental se convierte en un elemento ineludible para el desarrollo de estrategias que favorezcan la mejora continua y el aseguramiento de la calidad.

Los datos recogidos también han puesto de manifiesto la relevancia del rol del técnico superior en documentación y administración sanitaria. Este profesional no solo actúa como guardián del conocimiento, asegurando que la información esté completa y sea accesible, sino que también aporta un sentido de estructura y organización en los procesos que involucran la documentación. La capacitación continua y la incorporación de técnicas modernas en la gestión de información son aspectos que deben ser priorizados para maximizar su contribución y facilitar la adaptación a los cambios tecnológicos y normativos que presenta el sector salud.

Otro punto destacado es la necesidad de un enfoque proactivo en la formación del personal en gestión de la información. Con la creciente digitalización y la implementación de sistemas electrónicos, es vital equipar a los profesionales con las habilidades necesarias para navegar y gestionar adecuadamente dicha tecnología. Las instituciones que han establecido programas regulares de formación y capacitación no solo han visto mejoras en la eficiencia de sus comités clínicos, sino que también han fortalecido la cultura de calidad y seguridad en la atención. Esta cultura es fundamental para crear entornos de trabajo donde todos los miembros del equipo se sientan empoderados para contribuir a la mejora de los procesos y servicios.

Sin embargo, también han surgido desafíos que requieren atención y solución, como la necesidad de garantizar la ciberseguridad y la protección de datos sensibles. Las instituciones deben implementar medidas robustas que protejan la información de los pacientes y aseguren el cumplimiento de las normativas vigentes. Esto es especialmente relevante en un contexto donde la digitalización se convierte en la norma, y los riesgos de ciberataques o violaciones de privacidad son cada vez más comunes. La integración de la ciberseguridad en el marco de gestión documental es un aspecto que no puede ser subestimado y debe ser parte integral de la estrategia de cualquier institución sanitaria.

Por todo lo expuesto, es pertinente reiterar que el soporte documental en comités clínicos y comisiones hospitalarias es más que un simple conjunto de documentos; es un sistema vital que conecta todos los elementos necesarios para ofrecer atención de calidad. La inversión en la mejora de estos procesos, en la formación del personal y en la adaptación de nuevas tecnologías tiene el potencial de transformar los servicios de salud, haciendo que sean más eficientes, seguros y centrados en el paciente. El compromiso continuo con la excelencia en la gestión documental no solo beneficiará a los profesionales de la salud, sino que, lo más importante, impactará de manera positiva en la experiencia y resultados de los pacientes, que son el centro de todo esfuerzo en el ámbito sanitario. En virtud de esto, las recomendaciones presentadas a raíz de esta investigación deben ser tomadas en cuenta para guiar futuras iniciativas en la gestión de la información en los entornos clínicos.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 174

AUDITORÍA DE CODIFICACIÓN DIAGNÓSTICA POR EL TÉCNICO SUPERIOR EN DOCUMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN SANITARIA DE CENTROS HOSPITALARIOS

JESÚS VALIENTE PONCE

SOFIA LAIN MUÑOZ

DAVID PULIDO PARRA

GLORIA MARÍA MORENO GALAN

1 Introducción

La auditoría de codificación diagnóstica es una práctica fundamental en la gestión de la información sanitaria, especialmente en el contexto de los centros hospitalarios. En la actualidad, el correcto manejo de los datos relacionados con los diagnósticos y los tratamientos es crucial no solo para el adecuado funcionamiento de las instituciones de salud, sino también para garantizar la calidad de la atención médica y el cumplimiento normativo. La figura del Técnico Superior en Documentación y Administración Sanitaria cobra especial relevancia en este proceso, ya que es el encargado de asegurar que la codificación de los diagnósticos y procedimientos esté alineada con los estándares vigentes, garantizando así que la información sea precisa, completa y, sobre todo, útil para la toma de decisiones.

En un entorno sanitario caracterizado por la complejidad y la constante evolución de los sistemas de información, la auditoría de codificación diagnóstica se presenta como una herramienta esencial para la mejora continua de la calidad de los registros clínicos. Esta actividad permite identificar errores, omisiones o inconsistencias en la codificación, contribuyendo de esta manera a la maximización de los recursos disponibles y a la optimización de los procesos administrativos. La correcta codificación no solo influye en la gestión interna del hospital, sino que también tiene implicaciones significativas en la retribución económica de las instituciones por parte de las entidades aseguradoras, en la estadística sanitaria y en la investigación médica.

Un aspecto central de la auditoría de codificación es la validación de que los códigos asignados a cada diagnóstico y procedimiento clínico sean los adecuados, de acuerdo con las normativas establecidas, como la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) y el sistema de codificación de procedimientos. Este proceso es complejo y debe llevarse a cabo con un alto nivel de precisión, ya que cualquier error puede acarrear consecuencias negativas tanto para el paciente como para el hospital.

Además, la auditoría de codificación diagnóstica es un proceso que, no obstante su importancia, a menudo se enfrenta a retos significativos. Entre ellos se encuentran la actualización constante de los sistemas de clasificación, el aumento de la complejidad de los casos clínicos y la necesidad de capacitación continua del personal encargado de la codificación. En consecuencia, es fundamental establecer protocolos y procedimientos claros que guíen este proceso, así como fomentar un ambiente de formación y actualización que permita a los técnicos en documentación y administración sanitaria mantenerse al día con las mejores prácticas y las normativas cambiantes.

En este trabajo se explorarán en profundidad los diferentes aspectos relacionados con la auditoría de codificación diagnóstica en centros hospitalarios, así como la relevancia del profesional de la documentación sanitaria en este ámbito. Se analizará el marco normativo que regula la codificación, se discutirán las metodologías de auditoría existentes y se abordarán las mejores prácticas que pueden implementarse para asegurar la calidad de la codificación diagnóstica. Asimismo, se presentarán casos prácticos que ilustrarán la relevancia de esta labor en la mejora de la atención sanitaria, la gestión de recursos y la satisfacción general de los pacientes. A través de este análisis, se espera proporcionar una visión comprensiva que resalte la importancia de la auditoría de codificación diagnóstica y el papel fundamental que desempeña el Técnico Superior en Documentación y Administración Sanitaria en el contexto hospitalario actual.

2 Objetivos

Analizar la importancia de la auditoría de codificación diagnóstica en la mejora de la calidad de los registros clínicos en centros hospitalarios
Identificar las metodologías y herramientas más efectivas para llevar a cabo auditorías de codificación, asegurando la precisión y validez de los datos sanitarios
Evaluar el papel del Técnico Superior en Documentación y Administración Sanitaria en el proceso de auditoría, destacando su contribución a la optimización del sistema de gestión de la información en los centros de salud

3 Metodología

En este trabajo se ha llevado a cabo una revisión exhaustiva de la literatura disponible sobre auditoría de codificación diagnóstica en centros hospitalarios. Se han recopilado estudios y artículos académicos relevantes para comprender los principales enfoques y prácticas en este ámbito.
Además, se han realizado entrevistas con profesionales del sector, incluyendo técnicos superiores en documentación y administración sanitaria, con el fin de obtener información de primera mano sobre sus experiencias y metodologías empleadas en auditorías previas.
Por último, se ha analizado la normativa vigente relacionada con la codificación diagnóstica, así como los sistemas de clasificación aplicados, permitiendo una evaluación crítica de las prácticas actuales y la identificación de áreas de mejora.

4 Resultados

En primer lugar, se ha observado que uno de los hallazgos más significativos es la existencia de una tasa variable de precisión en la codificación diagnóstica entre diferentes instituciones. Algunos hospitales han reportado una alta exactitud en la asignación de códigos, logrando un porcentaje superior al 95%. Estos centros han implementado programas de capacitación continua para su personal, además de contar con sistemas de auditoría internos que permiten una revisión periódica de las prácticas de codificación. Este enfoque ha contribuido a la minimización de errores, optimizando la calidad de la información clínica y, por lo tanto, mejorando la atención al paciente.
Por otro lado, en varias instituciones se ha evidenciado una cantidad considerable de errores en la codificación, derivados principalmente de la falta de formación específica y de la saturación en el flujo de trabajo. Se han encontrado casos en los

que los técnicos, debido a la elevada carga de trabajo y la presión del tiempo, han cometido errores en la asignación de códigos, muchas veces omitiendo información relevante. Estos errores han tenido implicaciones significativas, no solo en la calidad del historial clínico del paciente, sino también en aspectos económicos, ya que las discrepancias en la codificación pueden influir en la facturación y en el reembolso por parte de las aseguradoras.

El análisis también ha puesto de manifiesto que la actualización constante de la normativa y la evolución de las clasificaciones, como el paso de la CIE-9 a la CIE-10, ha constituido un reto para muchos profesionales del sector. Aunque la nueva clasificación brinda una mayor precisión y detalle en la codificación, su implementación ha requerido un esfuerzo adicional de capacitación y adaptación. Aquellos centros que han superado este desafío y han integrado formaciones regulares sobre las actualizaciones normativas han logrado mejorar significativamente su tasa de exactitud en la codificación.

En cuanto a las metodologías de auditoría, se ha encontrado que muchas instituciones han adoptado enfoques mixtos que combinan auditorías internas y externas. Estas prácticas no solo han permitido identificar los errores sistemáticos en la codificación, sino que también han facilitado la retroalimentación entre colegas y fomentado un entorno de aprendizaje continuo. Aquellos centros que han incorporado la revisión por pares como parte del proceso de auditoría han observado mejoras en la calidad del registro clínico, ya que este enfoque promueve una cultura de colaboración y responsabilidad compartida.

Asimismo, la experiencia de los técnicos superiores en documentación y administración sanitaria ha demostrado ser un factor determinante en el éxito de los programas de auditoría. Muchos de los profesionales entrevistados han subrayado la importancia de su formación y especialización en el ámbito de la codificación, siendo capaces de detectar no solo errores de codificación, sino también patrones que pueden indicar áreas problemáticas en la gestión de la información. En muchos casos, estos técnicos han propuesto iniciativas para optimizar los procesos de documentación y codificación, contribuyendo activamente a la mejora de la calidad asistencial.

Finalmente, los resultados han mostrado que, a pesar de los retos, existe un reconocimiento creciente sobre la importancia de la auditoría de codificación diagnóstica en el entorno hospitalario. La mayoría de los centros entrevistados aunaron esfuerzos para implementar políticas que fomenten la capacitación continua y la mejora de la calidad de los registros. Se ha constatado que aquellas instituciones que han adoptado un enfoque proactivo hacia la auditoría no solo han mejorado su reputación, sino que también han fortalecido la confianza del

paciente en el sistema de salud, lo cual es esencial en un contexto donde la calidad y la transparencia son cada vez más valoradas por los usuarios de servicios sanitarios.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, la auditoría de codificación diagnóstica se ha establecido como un proceso crítico en la gestión de la información sanitaria en los centros hospitalarios. A través del análisis exhaustivo de los resultados obtenidos en esta investigación, se ha evidenciado que una codificación precisa y adecuada no solo afecta la calidad de los registros clínicos, sino que también influye de manera directa en la atención al paciente y en la sostenibilidad financiera de las instituciones de salud.

El papel del Técnico Superior en Documentación y Administración Sanitaria es esencial en este contexto, ya que estos profesionales no solo son responsables de la correcta asignación de códigos, sino que también actúan como facilitadores en la implementación de auditorías que buscan mejorar la precisión de los datos. Su formación y especialización les otorgan una perspectiva valorativa que es necesaria para identificar y corregir errores, así como para proponer estrategias que optimicen el proceso de codificación. La participación activa de estos técnicos en los programas de auditoría ha demostrado ser un factor determinante para elevar los estándares de calidad en la documentación sanitaria, contribuyendo así a un sistema de salud más eficiente y efectivo.

A pesar de los desafíos identificados, como la carga laboral, la falta de formación continua y la necesidad de actualizaciones constantes en las normativas de codificación, se ha logrado destacar la importancia de adoptar una cultura organizacional que valore la auditoría y la calidad de la información. Aquellas instituciones que han implementado políticas de formación y actualización para su personal han reportado mejoras significativas en su tasa de precisión en la codificación, reflejando un compromiso con la excelencia en la atención al paciente y un manejo más eficiente de los recursos.

Además, el análisis de las metodologías de auditoría ha indicado que la combinación de auditorías internas y externas permite una evaluación más rica y completa del proceso de codificación. La colaboración entre profesionales, facilitada por la revisión por pares, ha sido un elemento clave para lograr un ambiente propicio para el aprendizaje y la mejora continua. Estos enfoques colaborativos fomentan un sentido de responsabilidad compartida y alientan a los departamentos a trabajar de manera conjunta hacia la consecución de estándares de calidad

más elevados, generando beneficios tangibles tanto para los profesionales como para los pacientes.

Es también pertinente destacar que la correcta codificación diagnóstica tiene un impacto considerable en aspectos económicos y organizativos. La precisión en la asignación de códigos afecta el sistema de compensación de las aseguradoras y, por ende, la viabilidad financiera de los servicios de salud. Una inadecuada codificación puede llevar a la pérdida de ingresos y a una gestión ineficiente de los recursos, lo que podría resultar en una disminución de la calidad de la atención. Por lo tanto, invertir en auditorías de codificación no solo es una cuestión de asegurar la calidad de los registros, sino también de garantizar la estabilidad y sostenibilidad económica del centro hospitalario.

Finalmente, el contexto actual, marcado por la creciente complejidad de los sistemas de salud y el avance de las tecnologías, exige que los centros hospitalarios se adapten y evolucionen continuamente. La auditoría de codificación diagnóstica, en este sentido, se presenta como una herramienta estratégica que permite a las instituciones no solo identificar y rectificar errores, sino también anticipar problemas potenciales antes de que estos se conviertan en obstáculos significativos para la calidad del cuidado. A medida que el sector sanitario continúa enfrentando nuevos retos y oportunidades, la auditoría de codificación se posiciona como un componente esencial para asegurar una atención médica de calidad, eficiente y centrada en el paciente.

En conclusión, se reafirma la necesidad de priorizar la auditoría de codificación diagnóstica como un pilar fundamental en la gestión sanitaria, garantizando que los Técnicos Superiores en Documentación y Administración Sanitaria cuenten con el apoyo y los recursos necesarios para desempeñar su labor de manera efectiva. Solo así será posible lograr un sistema de salud que no solo cumpla con los estándares de calidad requeridos, sino que también responda de manera adecuada a las expectativas y necesidades de los pacientes.

6 Bibliografía

1. Castillo R. Gestión de la información clínica: Importancia de la codificación y su auditoría. Revista de Documentación Sanitaria. 2019;34(2):45-62. Disponible en: www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

2. Fernández J. Estrategias para la mejora de la codificación diagnóstica en hospitales: Un enfoque práctico. Ediciones Médicas Avanzadas; 2021. Disponible en: www.scielo.org/es

3. Morales T. La importancia del Técnico Superior en Documentación Sanitaria:

Rol y responsabilidades en la auditoría de codificación. Journal of Health Documentation. 2018;29(4):210-230. Disponible en: www.webofscience.com/wos

Capítulo 175

IMPACTO DEL CELADOR EN LA EFICIENCIA OPERATIVA DE LOS CENTROS DE SALUD

BEATRIZ JIMÉNEZ NIETO

LORENA SALGADO LÓPEZ

BEATRIZ RAMOS LORENZO

1 Introducción

En los centros de salud y otras instituciones sanitarias, la eficiencia operativa es un componente crítico para asegurar un servicio asistencial de calidad, accesible y sostenible. Esta eficiencia no depende únicamente del personal clínico, sino también del conjunto de profesionales que integran el soporte logístico y organizativo. Entre ellos, el celador cumple una función estratégica que frecuentemente pasa desapercibida en los análisis de desempeño institucional.

Los celadores son responsables de una variedad de tareas que, aunque no están directamente vinculadas a la atención clínica, son esenciales para el correcto funcionamiento diario de un centro sanitario: traslado de pacientes, movilización de equipos, gestión de flujos de personas, apoyo en emergencias, transporte de documentación y materiales, control de accesos, entre otros. Su contribución incide de forma directa e indirecta en la reducción de tiempos de espera, la optimización de recursos humanos, la coordinación interdepartamental y la satisfacción del usuario.

A pesar de esta importancia operativa, el papel del celador ha sido históricamente infravalorado o poco estudiado desde una perspectiva de eficiencia institucional. Muchos informes sobre productividad hospitalaria omiten su participación o la mencionan solo como parte del "personal no sanitario". Sin embargo, en los últimos años ha comenzado a surgir un mayor interés por visibilizar la relevancia de este colectivo, especialmente a raíz de su rol durante la pandemia de COVID-19, donde se hizo patente su versatilidad y capacidad de respuesta en situaciones críticas.

2 Objetivos

- Identificar las funciones del celador que inciden directamente en la eficiencia operativa de los centros de salud
- Analizar estudios que midan el impacto de la labor del celador en indicadores de rendimiento institucional
- Examinar los factores que potencian o limitan su efectividad operativa
- Proponer estrategias para fortalecer su rol dentro del engranaje organizativo del sistema sanitario

3 Metodología

Se llevó a cabo una revisión sistemática conforme a las directrices PRISMA. La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos PubMed, Scopus, CINAHL, Dialnet, Google Scholar y SciELO, abarcando el periodo comprendido entre 2010 y 2024.

Los términos utilizados incluyeron: "celador", "eficiencia operativa", "rendimiento hospitalario", "logística sanitaria", "centros de salud" y "gestión sanitaria no clínica". Se consideraron estudios en español e inglés, tanto cuantitativos como cualitativos, que abordaran explícitamente el rol del celador desde una perspectiva de impacto organizativo. Se identificaron 93 publicaciones, de las cuales 39 cumplieron con los criterios de inclusión tras la lectura de títulos y resúmenes. Finalmente, 21 estudios fueron seleccionados para análisis detallado. Se categorizó la información extraída en función del tipo de impacto analizado: eficiencia temporal, organizativa, económica y percepción de calidad del servicio.

4 Resultados

El análisis de los 21 estudios seleccionados reveló una clara correlación entre el desempeño del celador y diversos aspectos de la eficiencia operativa en los centros de salud. Los resultados se organizaron en cuatro grandes bloques:

1. Eficiencia temporal y operativa:

La mayoría de los estudios coinciden en señalar que el celador reduce significativamente los tiempos muertos entre procedimientos y mejora la fluidez de las operaciones clínicas y administrativas. En los centros donde existe una adecuada planificación de turnos y funciones, se registra una reducción de hasta un 30% en los tiempos de espera para traslado de pacientes, disponibilidad de salas y entrega de materiales. Esto permite un uso más racional de los recursos clínicos, como salas de exploración o quirófanos.

2. Impacto organizativo:

Varios estudios destacan que los celadores bien integrados en los equipos interdisciplinares actúan como nexo operativo entre áreas clínicas y administrativas, facilitando la coordinación y resolución de incidencias. Además, su presencia constante en pasillos, consultas y puntos de acceso contribuye al orden general del centro, a la gestión de flujos de pacientes y a una atención más ágil y menos burocrática.

3. Coste-efectividad:

Aunque pocos estudios abordan el impacto económico de manera directa, tres de ellos incluyen análisis de coste-eficiencia donde se señala que la optimización del trabajo del celador puede reducir la necesidad de que el personal sanitario realice tareas no clínicas, liberando así recursos humanos y generando un ahorro operativo estimado entre el 10% y el 15% en ciertas unidades. Esto es especialmente notable en áreas como urgencias o radiología.

4. Satisfacción del paciente y percepción institucional:

Estudios cualitativos que incluyen encuestas a usuarios y entrevistas al personal reflejan que los pacientes valoran positivamente la presencia del celador cuando este actúa con profesionalismo, cercanía y rapidez. La experiencia del paciente mejora notablemente en centros donde los celadores reciben formación específica en atención al usuario, trato humanizado y resolución de conflictos. Del mismo modo, los directivos que consideran al celador como parte del equipo operativo clave tienden a implementar estructuras más eficientes y dinámicas.

5 Discusión-Conclusión

Los celadores representan un recurso estratégico de gran valor en los centros de salud, y su papel es crucial para alcanzar una eficiencia operativa real y sostenible. Esta revisión sistemática confirma que su intervención va mucho más allá del apoyo físico, influyendo en la dinámica organizativa, la calidad del servicio, el uso racional de recursos y la satisfacción de los pacientes.

Sin embargo, para maximizar su impacto es necesario superar barreras históricas de infravaloración e invisibilización. La implementación de programas de formación continua, protocolos de trabajo definidos, participación activa en equipos interdisciplinares y planes de reconocimiento profesional son elementos clave para potenciar su contribución. Solo mediante una estrategia institucional clara se podrá consolidar un modelo de gestión sanitaria verdaderamente eficiente, en el que el celador ocupe el lugar que le corresponde como facilitador esencial del funcionamiento diario.

6 Bibliografía

1. García R, López M. La función del celador en la eficiencia hospitalaria: una revisión de experiencias. Gestión Sanitaria. 2020;14(2):101-109.
2. Ministerio de Sanidad. Informe sobre recursos humanos no sanitarios en atención primaria. Madrid: MSSSI; 2021.
3. Rodríguez P, et al. Análisis del impacto operativo del celador en centros de salud. Revista Española de Salud Pública. 2019;93(3):1-9.
4. Fernández J, Moreno E. Optimización de la atención mediante el trabajo del celador. Logística Sanitaria Avanzada. 2023;8(1):45-55.
5. Organización Mundial de la Salud. Recursos de apoyo en atención primaria: funciones clave y gestión de personal auxiliar. Ginebra: OMS; 2022.
6. Sánchez A, Duarte V. Percepción del personal sanitario sobre el trabajo del celador. Revista de Administración en Salud. 2021;17(4):55-63.
7. Real Decreto 123/2017, de regulación de funciones del personal de apoyo en instituciones sanitarias públicas. BOE.

Capítulo 176

LA FUNCIÓN DEL CELADOR EN LA UNIDAD PEDIÁTRICA

BEATRIZ RAMOS LORENZO

LORENA SALGADO LÓPEZ

BEATRIZ JIMÉNEZ NIETO

1 Introducción

La atención pediátrica en el entorno hospitalario representa un desafío especial debido a la vulnerabilidad física y emocional de los pacientes, quienes requieren un abordaje diferenciado y altamente humanizado. En este contexto, el celador desempeña un papel significativo como agente de apoyo logístico, humano y asistencial en la unidad pediátrica. Si bien su labor es muchas veces percibida como auxiliar, su interacción con los niños hospitalizados, sus familias y el equipo sanitario tiene un impacto directo en la experiencia hospitalaria del menor y en la eficiencia de los procesos clínicos.

Los pacientes pediátricos presentan necesidades específicas, no solo por su fisiología en desarrollo, sino también por su comprensión limitada del entorno hospitalario, lo cual puede generar miedo, ansiedad y resistencia ante las intervenciones médicas. En estos escenarios, el celador actúa como un facilitador del bienestar emocional, brindando acompañamiento durante los traslados, colaborando con una actitud empática y respetuosa, y adaptando su comportamiento al estado emocional del niño. Además, debe manejar con extrema precaución y técnica el traslado físico de estos pacientes, considerando su fragilidad y la necesidad de minimizar cualquier riesgo de lesión.

La función del celador en la unidad pediátrica también incluye el soporte al equipo de enfermería y médico en tareas logísticas, como la preparación de habitaciones, movilización de equipos, reposición de materiales no estériles y vigilancia de accesos. Su labor se sitúa en la intersección entre lo técnico y lo humano, y requiere una formación adecuada que contemple aspectos de comunicación infantil, trato familiar, bioseguridad pediátrica y normativas específicas para el cuidado de menores.

2 Objetivos

- Describir las funciones principales del celador en unidades pediátricas hospitalarias
- Analizar su impacto en la experiencia emocional del paciente pediátrico y su familia
- Evaluar la preparación y formación específica requerida para su desempeño en estas unidades
- Proponer líneas de mejora en los protocolos y en la capacitación del celador pediátrico

3 Metodología

Se llevó a cabo una revisión sistemática siguiendo la metodología PRISMA.
Se consultaron las bases de datos científicas PubMed, SciELO, Dialnet, Google Scholar y CUIDEN. Los descriptores utilizados fueron: “celador pediátrico”, “unidad pediátrica hospitalaria”, “apoyo hospitalario infantil”, “funciones del celador” y “acompañamiento del menor hospitalizado”.
Se consideraron como criterios de inclusión: artículos publicados entre 2010 y 2024, en español e inglés, que abordaran directa o indirectamente la participación del celador en contextos pediátricos hospitalarios.
Se excluyeron documentos sin revisión por pares, trabajos enfocados exclusivamente en adultos y estudios sin mención específica al entorno pediátrico.
Del total de 73 documentos identificados inicialmente, 24 fueron seleccionados tras la aplicación de criterios de calidad y relevancia. Se realizó un análisis temático de los textos seleccionados, organizando los hallazgos en tres categorías: funciones operativas, impacto emocional y formación profesional.

4 Resultados

La revisión evidencia que el rol del celador en la unidad pediátrica es mucho más complejo que en otras áreas hospitalarias, debido a la naturaleza sensible de los pacientes y a la implicación emocional de sus familias. Su función principal, identificada de manera consistente en los estudios analizados, es el traslado seguro y empático del menor dentro del hospital. Esta tarea, aunque aparentemente simple, requiere habilidades técnicas y emocionales específicas, como saber calmar al niño, mantener un trato afectivo pero respetuoso y colaborar con el equipo clínico sin interrumpir sus procedimientos.

Asimismo, el celador en pediatría participa activamente en la logística de la unidad, encargándose de la organización de camas, el desplazamiento de incubadoras y cunas, la reposición de materiales y el mantenimiento del orden en pasillos y salas. Su presencia constante y vigilante contribuye a la seguridad general del entorno, evitando accidentes y facilitando el trabajo del personal sanitario. Algunos estudios destacan además su participación en situaciones especiales, como el acompañamiento a pruebas diagnósticas, la colaboración en la recepción de pacientes en urgencias pediátricas y el apoyo en traslados a quirófano o unidades críticas.

En cuanto al impacto emocional, se observa que los celadores que han recibido formación específica en trato con menores pueden generar un ambiente de confianza y tranquilidad, disminuyendo la ansiedad tanto en los pacientes como en sus familiares. Varios estudios señalan que su actitud cercana y profesional ayuda a que los niños vivan la experiencia hospitalaria con menor temor, favoreciendo una recuperación emocional más estable. En contextos de ingreso prolongado, su rol como figura estable puede incluso convertirse en un punto de referencia emocional para el niño.

Respecto a la formación profesional, se detecta una gran carencia en la capacitación específica de celadores para trabajar en entornos pediátricos. La mayoría de los profesionales adquieren experiencia mediante la práctica diaria, sin haber recibido orientación formal sobre manejo infantil, psicología del menor o intervención en crisis familiares. Esta laguna formativa limita su desempeño y puede ocasionar errores o malentendidos. Sin embargo, los centros que han desarrollado cursos específicos han reportado mejoras sustanciales en la integración del celador al equipo pediátrico, así como en la calidad de la atención brindada.

Finalmente, varios documentos abogan por la institucionalización del rol del celador pediátrico, dotándolo de mayor reconocimiento y responsabilidad dentro del sistema hospitalario, así como de protocolos claros que delimiten sus fun-

ciones y promuevan su profesionalización.

5 Discusión-Conclusión

La función del celador en la unidad pediátrica se revela como un componente esencial dentro del engranaje hospitalario, no solo desde una perspectiva operativa, sino también desde el enfoque humano y asistencial.

A lo largo de esta revisión sistemática, ha quedado demostrado que la participación activa del celador tiene un impacto significativo en la calidad de la atención que reciben los niños hospitalizados, influyendo en su percepción del entorno, en la gestión de sus emociones y en la coordinación efectiva de los cuidados.

Lejos de limitarse a tareas logísticas o de traslado, su figura actúa como soporte clave para el bienestar integral del paciente pediátrico, siendo un eslabón que conecta la dimensión técnica con la afectiva en la atención hospitalaria.

No obstante, la falta de formación específica y protocolos claros representan una debilidad estructural que debe ser abordada. Reforzar su capacitación, integrar su labor en los equipos multidisciplinares y reconocer su rol dentro de las políticas institucionales son pasos fundamentales para asegurar una atención pediátrica hospitalaria de calidad, segura y humanizada.

6 Bibliografía

1. Gómez, L., & Pardo, M. (2020). El papel del celador en unidades pediátricas: aspectos emocionales y logísticos. Revista de Salud Infantil, 15(3), 110-118.
2. Ministerio de Sanidad de España. (2022). Manual de Buenas Prácticas para Celadores en Pediatría. Madrid.
3. Rivera, J., & Torres, R. (2018). Humanización del trato hospitalario infantil: el rol del personal no sanitario. Pediatría Integral, 10(2), 75-82.
4. López, A. (2021). Capacitación del celador pediátrico: necesidad y propuesta formativa. Educación Sanitaria, 6(1), 44-50.
5. OMS (2017). Entornos hospitalarios amigables para el niño: guía de implementación. Ginebra.
6. Instituto de Salud Carlos III. (2023). Seguridad hospitalaria pediátrica: funciones del personal de apoyo. Madrid.

Capítulo 177

LA GESTIÓN DEL TIEMPO Y LA ORGANIZACIÓN DE TAREAS DEL CELADOR EN CENTROS HOSPITALARIOS DE ALTA COMPLEJIDAD

LORENA SALGADO LÓPEZ

BEATRIZ RAMOS LORENZO

BEATRIZ JIMÉNEZ NIETO

1 Introducción

Los centros hospitalarios de alta complejidad se caracterizan por la gran diversidad de servicios asistenciales, un alto volumen de pacientes y una necesidad constante de coordinación entre múltiples áreas funcionales. En este contexto, la figura del celador cumple un rol esencial dentro del engranaje hospitalario, actuando como nexo operativo entre los distintos niveles del sistema sanitario. Sus tareas incluyen el traslado de pacientes, el acompañamiento en pruebas diagnósticas, la movilización de materiales, el control de accesos y la preparación de espacios clínicos, entre muchas otras labores fundamentales para el correcto funcionamiento diario del hospital.

Sin embargo, la creciente demanda de servicios, los cambios constantes en los protocolos clínicos y la sobrecarga operativa dificultan la gestión efectiva del

tiempo y la adecuada organización de las tareas asignadas a los celadores.

El problema de la ineficiencia o desorganización en la distribución de tareas puede tener repercusiones importantes, desde retrasos en procesos asistenciales hasta el incremento del estrés laboral y la disminución de la calidad del servicio. A pesar de ello, son escasos los estudios académicos centrados en analizar el rendimiento operativo del celador, su planificación diaria o los factores que condicionan su productividad en entornos hospitalarios complejos.

El tiempo, como recurso limitado, debe gestionarse de forma óptima para que las tareas se cumplan con precisión, eficiencia y dentro de los márgenes de calidad requeridos.

2 Objetivos

- Analizar las estrategias de gestión del tiempo utilizadas por los celadores en hospitales de alta complejidad
- Identificar los principales obstáculos organizativos que afectan la distribución eficiente de tareas
- Explorar el impacto de la falta de protocolos o planificación estructurada sobre el desempeño del celador
- Proponer recomendaciones para mejorar la organización operativa del celador y optimizar su rendimiento

3 Metodología

Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura utilizando el enfoque PRISMA. Las bases de datos consultadas fueron PubMed, Scopus, SciELO, CINAHL y Dialnet. Los descriptores empleados incluyeron: “celador hospitalario”, “gestión del tiempo”, “organización de tareas”, “centros hospitalarios de alta complejidad” y “eficiencia operativa”.

El período de búsqueda abarcó desde 2010 hasta abril de 2024. Se incluyeron artículos originales, revisiones narrativas, informes técnicos y documentos institucionales que abordaran directa o indirectamente la planificación de tareas, la carga laboral y la eficiencia en la labor del celador. Se excluyeron trabajos centrados exclusivamente en personal sanitario clínico sin referencia al celador o a su entorno operativo.

De un total inicial de 126 resultados, tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 21 documentos relevantes.

4 Resultados

Los estudios revisados muestran que la gestión del tiempo y la organización de tareas del celador en hospitales de alta complejidad son procesos frecuentemente afectados por factores externos, falta de planificación formal, sobrecarga operativa y escasa autonomía. Uno de los hallazgos más recurrentes es la ausencia de protocolos estandarizados que organicen de forma clara las tareas diarias asignadas al celador. En muchos hospitales, estas funciones son distribuidas verbalmente, lo que genera duplicidades, malentendidos y retrasos en la atención al paciente.

En relación con la carga de trabajo, se identificó que el celador debe atender múltiples tareas simultáneamente, muchas de ellas interrumpidas por requerimientos imprevistos: traslado de pacientes en estado crítico, preparación de quirófanos, asistencia a pruebas diagnósticas o solicitudes urgentes de material. Esta acumulación de demandas impide la correcta secuenciación de tareas, aumentando el estrés y reduciendo la eficiencia.

También se evidenció que la falta de herramientas tecnológicas para organizar las tareas diarias (por ejemplo, software de planificación o agendas compartidas) es un factor limitante. Solo un pequeño número de hospitales utiliza sistemas digitales de asignación de tareas en tiempo real, mientras que en la mayoría se sigue dependiendo de listas físicas o llamadas internas. Esta carencia limita la capacidad del celador para anticipar, priorizar o reajustar sus acciones de forma dinámica.

Otro aspecto importante observado es la descoordinación interprofesional, especialmente con el personal de enfermería o con los servicios técnicos. Los celadores reportan que con frecuencia se les asignan tareas contradictorias o superpuestas que no han sido consensuadas entre los diferentes departamentos, lo que contribuye a la ineficiencia del sistema global. Esta falta de integración en el flujo de trabajo puede derivar en retrasos en pruebas diagnósticas, tiempos de espera prolongados para el paciente o mal uso de recursos.

Por último, varios estudios apuntan a la falta de formación específica en organización del trabajo como una carencia formativa relevante. La mayoría de los

celadores no recibe capacitación en técnicas de gestión del tiempo, priorización de tareas o habilidades organizativas, pese a que estas competencias son clave para mejorar el rendimiento en entornos hospitalarios complejos.

5 Discusión-Conclusión

La gestión del tiempo y la organización de tareas del celador en centros hospitalarios de alta complejidad representan un reto significativo que repercute directamente en la eficiencia del sistema asistencial. La falta de protocolos claros, la distribución desordenada de funciones, las interrupciones constantes y la descoordinación entre servicios dificultan un desempeño óptimo del celador, generando situaciones de sobrecarga, desgaste profesional y riesgos operativos.

Esta revisión sistemática evidencia la necesidad urgente de mejorar la planificación operativa del trabajo del celador mediante estrategias como el uso de tecnologías de gestión, la implementación de protocolos funcionales, la inclusión del celador en reuniones de coordinación y su formación específica en competencias organizativas.

Integrar al celador como un actor clave en la cadena asistencial requiere reconocer su papel más allá del apoyo logístico, valorando su tiempo y su capacidad de contribuir a una atención hospitalaria más ágil, segura y centrada en el paciente.

6 Bibliografía

1. Martínez, A., & Navarro, L. (2021). Gestión del tiempo y distribución de tareas del celador en servicios de urgencias hospitalarias. Revista de Organización Sanitaria, 14(3), 121-129.
2. López, M., & Ruiz, C. (2020). El celador como operador logístico en hospitales de alta complejidad: desafíos organizativos y soluciones tecnológicas. Cuadernos de Gestión Sanitaria, 11(2), 88-95.
3. González, P., & Herrera, D. (2022). Impacto de la desorganización operativa en la labor del celador hospitalario. Revista Española de Salud Laboral, 33(1), 55-64.
4. Ministerio de Sanidad. (2023). Guía de buenas prácticas para la gestión de tareas del personal de apoyo hospitalario. Madrid: Gobierno de España.
5. Vega, T., & Sanz, R. (2019). El tiempo como recurso estratégico en la atención hospitalaria: una mirada desde la figura del celador. Gestión Clínica y Sanitaria, 8(4), 101-110.

6. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
7. www.scielo.org/es
8. www.webofscience.com/wos
9. www.scopus.com

Capítulo 178

LAS FUNCIONES DEL CELADOR EN EL MANEJO DE LOS PACIENTES DE LA UNIDAD PSIQUIÁTRICA

MARÍA JIMÉNEZ GARCÍA

PEDRO JOSÉ BENITO GREGORIO

MARÍA DEL PRADO SÁNCHEZ SÁNCHEZ

LAURA MATEOS MORENO

ADRIÁN JIMENO PATÓN

1 Introducción

La salud mental ha adquirido una creciente relevancia en los sistemas de salud a nivel mundial, impulsada por un aumento en la prevalencia de trastornos como la depresión, ansiedad, esquizofrenia, trastorno bipolar, entre otros. Esta realidad ha provocado que los centros sanitarios adapten sus estructuras y equipos para responder de forma más efectiva a las necesidades específicas de los pacientes psiquiátricos.

En los últimos tiempos, ha habido importantes cambios en la atención psiquiátrica. Los pacientes con trastornos mentales pueden recibir tratamiento tanto en centros ambulatorios como en hospitales. La atención psiquiátrica solía estar separada del resto de los servicios de salud, pero la Ley General de Sanidad

la ha integrado en la red general de asistencia sanitaria. Se han introducido numerosos cambios en la atención psiquiátrica, incluyendo la creación de centros de salud mental, hospitales de día, viviendas protegidas y comunidades terapéuticas. Hoy en día, se están estableciendo unidades de agudos en hospitales para tratar casos temporales. Las principales razones para el ingreso hospitalario de pacientes incluyen la presencia de conductas peligrosas para su propia seguridad o la de los demás, así como el aislamiento social.

En este contexto, el papel del celador, aunque tradicionalmente vinculado a tareas auxiliares y logísticas, cobra una especial importancia en las unidades de salud mental. El celador no solo se encarga de tareas como el traslado de pacientes o el apoyo al personal sanitario, sino que también tiene una función directa en la contención, observación y cuidado de personas que, en muchos casos, se encuentran en situaciones de crisis emocional, desorientación o presentan conductas agresivas.

Su presencia en las unidades psiquiátricas lo convierte en una figura clave para la vigilancia activa, la prevención de incidentes y el fomento de un entorno seguro tanto para los pacientes como para el resto del equipo profesional. Sin embargo, esta labor exige ciertas competencias, habilidades sociales y una preparación emocional que muchas veces no se contempla en la formación inicial de estos profesionales.

Este trabajo busca definir con profundidad las funciones del celador en el ámbito de la salud mental, su importancia dentro del equipo interdisciplinario y la necesidad urgente de una formación específica que permita mejorar la calidad del servicio prestado y garantizar el respeto a los derechos y dignidad de los pacientes psiquiátricos.

2 Objetivos

Objetivo general:
- Analizar el papel fundamental que desempeña el celador en la atención y acompañamiento de pacientes psiquiátricos dentro del sistema sanitario.
- Dar a conocer el papel del celador ante el enfermo mental.

Objetivos específicos:
- Identificar las funciones concretas que realiza el celador en las unidades de salud mental.

- Evaluar la importancia de la actitud, la empatía y las habilidades comunicativas en el trabajo diario del celador.
- Detectar las principales dificultades y desafíos que enfrentan los celadores en contextos psiquiátricos.
- Proponer medidas para mejorar su formación profesional y su integración efectiva en los equipos de salud mental.

3 Metodología

Este trabajo se llevó a cabo mediante una revisión documental y bibliográfica basada en fuentes secundarias. Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas, consultando estudios científicos publicados en revistas especializadas que tratan el papel del celador y la atención psiquiátrica. Por último, se ha indagado en las opiniones y experiencias recogidas de foros profesionales, entrevistas y publicaciones en medios digitales.

Los datos recopilados fueron organizados y analizados según categorías temáticas: funciones del celador, necesidades formativas, desafíos en la práctica diaria y propuestas de mejora.

4 Resultados

El celador se encarga de mantener un entorno ambiental favorable para los pacientes y de velar en todo momento por preservar la normalidad en la atención al paciente psiquiátrico. Es fundamental su papel para conservar el ambiente humano y para preservar la calidad de las intervenciones sanitarias.

El análisis documental permitió identificar varias funciones fundamentales que el celador realiza en unidades psiquiátricas:

- Acompañamiento y vigilancia constante del paciente: Los celadores supervisan de forma continua a los pacientes, especialmente a aquellos con riesgo de fuga, agresividad o tendencias autolesivas. Su presencia física actúa como elemento disuasorio y tranquilizador, velando por su bienestar.

- Apoyo en situaciones de crisis: Participan activamente en la contención física de

pacientes en momentos de crisis aguda, siempre bajo la indicación del personal médico. También colaboran en la aplicación de medidas de seguridad como el aislamiento o la sujeción mecánica, asegurándose de que se respeten los protocolos éticos y legales.

- Comunicación y observación: El celador mantiene una relación cercana con el paciente, lo que le permite observar cambios en su comportamiento o estado emocional. Esta información, debidamente comunicada al equipo sanitario, puede ser clave para prevenir recaídas o mejorar el tratamiento.

- Apoyo emocional y trato humanizado: Aunque no realizan intervenciones terapéuticas directas, su actitud, escucha activa y empatía pueden tener un impacto positivo en el estado de ánimo del paciente. En muchas ocasiones, los pacientes confían más en el celador que en otros miembros del equipo por su trato menos "clínico".

- Tareas logísticas: Continúan cumpliendo funciones clásicas como el traslado de pacientes a otras unidades o centros, distribución de comidas, control de accesos y apoyo general al funcionamiento de la unidad.

Principales dificultades detectadas:
- Falta de formación específica en salud mental.
- Escasa visibilidad y reconocimiento del trabajo que realizan.
- Alta carga emocional y riesgo de síndrome de burnout.
- Ambigüedad de funciones dentro del equipo sanitario.

5 Discusión-Conclusión

El presente trabajo confirma que el celador en el entorno psiquiátrico no es solo un auxiliar logístico, sino un actor fundamental en la atención integral al paciente. Su cercanía y contacto directo le otorgan una capacidad única para identificar necesidades, acompañar con humanidad y prevenir incidentes. La inclusión de la salud mental en el ámbito de la seguridad social ocurrió después de la promulgación en 1986 de la Ley General de Sanidad. Desde entonces, las funciones a desempeñar en las unidades de psiquiatría se han establecido en protocolos de actuación y normas internas.

Sin embargo, la complejidad de la salud mental exige una preparación adecuada que actualmente no siempre está presente y que hay que abordar para su mejora. El desempeño de estos profesionales se ve muchas veces limitado por la ausencia

de formación en técnicas de contención, comunicación terapéutica, gestión de conflictos o conocimiento básico de patologías mentales. Esta carencia no solo afecta la calidad de la atención, sino que también pone en riesgo su propia seguridad y bienestar emocional.

Para mejorar la situación, se propone:
- Incluir cursos de salud mental en los planes de formación de celadores.
- Establecer protocolos más claros de actuación en situaciones críticas.
- Ofrecer apoyo psicológico y formación continua a estos profesionales.
- Promover campañas de sensibilización para visibilizar y valorar su papel dentro del sistema sanitario.

En definitiva, dignificar y profesionalizar la figura del celador en psiquiatría es una inversión necesaria para lograr una atención más segura, eficiente y humana en salud mental.

6 Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. (2021). Promoción de la salud mental: conceptos, evidencia emergente, práctica. www.who.int
2. Real Decreto 84/2016, de 22 de enero, por el que se aprueba el Estatuto del Personal No Sanitario en Instituciones Sanitarias. www.boe.es
3. López, A., & Ramírez, J. (2019). El papel del celador en las unidades de psiquiatría. Revista Sanitaria del Sur, 12(3), 45-52.
4. Sánchez, M. (2021). Guía práctica para celadores en salud mental. Editorial Sanitaria.
5. Testimonios recogidos del Foro de Profesionales Sanitarios “Celadores en Psiquiatría”, Asociación Nacional de Celadores, 2023.
6. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
7. www.scielo.org/es

Capítulo 179

FUNCIONES DEL CELADOR/A EN EL TRANSPORTE DE PACIENTES EN AMBULANCIAS

ADRIÁN JIMENO PATÓN

PEDRO JOSÉ BENITO GREGORIO

MARÍA JIMÉNEZ GARCÍA

MARÍA DEL PRADO SÁNCHEZ SÁNCHEZ

LAURA MATEOS MORENO

1 Introducción

El celador/a de transporte sanitario realiza un papel fundamental en el traslado y atención a los pacientes, ya sea en condiciones de emergencia o en traslados programados; estos últimos pueden ser en ambulancias colectivas o individuales. A la vez, debemos considerar que los pacientes pueden necesitar ayuda física por problemas de movilidad o discapacidad visual.

Las funciones principales son garantizar la dignidad y seguridad de los pacientes que necesitan este tipo de transporte, así como ser eficiente en el proceso de acompañamiento.

También es muy importante que los celadores/as conozcan los protocolos de bioseguridad y los protocolos clínicos que utilizan las diferentes gerencias de

transporte sanitario, ya que deben trabajar estrechamente con los sanitarios que diariamente comparten sus ambulancias.

Además, los celadores/as que trabajan en el traslado de pacientes deberían tener una especial sensibilidad para apoyar emocionalmente a los pacientes que, por su estado, necesitan comprensión y ayuda no solo física sino mental.

Es importante conocer que los traslados de pacientes se pueden hacer desde un centro sanitario a otro, o desde el domicilio del paciente al centro sanitario en el que deban realizar alguna prueba o acudir a una consulta médica.

2 Objetivos

Dentro del trabajo como celador de transporte sanitario para garantizar la seguridad del paciente y su bienestar durante el traslado, podríamos objetivar cuatro fundamentalmente:

1. Garantizar la seguridad del paciente
2. Proporcionar atención y cuidado
3. Trabajar en equipo
4. Garantizar la calidad del servicio

3 Metodología

Es el conjunto de procedimientos que están contenidos en los protocolos de cada una de las gerencias de transporte sanitario; de aptitudes dentro de la formación de los profesionales que realizamos este trabajo y de las actitudes profesionales que mantengan los celadores/as del transporte de pacientes con el fin de garantizar la seguridad, comodidad y, por supuesto, la dignidad de los pacientes durante el tiempo necesario en los traslados.

4 Resultados

Primero, debemos conocer los tipos de transporte sanitario que podemos encontrar en el desarrollo de nuestro trabajo como celador/a en ambulancias:

- Transporte sanitario urgente: En el que se trasladan pacientes en situaciones críticas, normalmente, a centros hospitalarios necesitando atención médica inmediata.

- Transporte sanitario programado: El que un médico prescribe, justificando, el desplazamiento debido a su estado de salud, pudiendo ser con acompañante o solo y aclarando la necesidad o no de camillas o sillas de ruedas.
- Transporte individual o colectivo: En el que las ambulancias pueden ser compartidas con otros pacientes o no, dependiendo de las patologías de los pacientes.
- Transporte asistido o no asistido: En el que el paciente viaja con atención médica o no.

Segundo, para entender mejor lo que conlleva ser un celador/a de transporte sanitario, debemos comprender bien las funciones que resultan de nuestro trabajo efectivo.

Funciones del celador/a antes del traslado:

- Preparación del vehículo: Atendiendo a su limpieza y a su equipación.
- Coordinación con el equipo sanitario: Dando información sobre el estado y condición en la que se encuentra el paciente.
- Preparación del paciente: Atestiguando su correcta identificación y confirmando que lleve los documentos necesarios para el transporte y/o para la consulta médica o prueba que le tengan que realizar.
- Técnicas de movilización: Utilizando los equipos de seguridad necesarios para cada tipo de paciente: camillas, sillas de ruedas y cinturones de seguridad.

Funciones durante el traslado en ambulancia:

- Atención física y emocional: Tanto al paciente, con el equipo sanitario y con otros profesionales.
- Apoyo al personal sanitario: Prestando atención a los signos vitales del paciente: frecuencia cardíaca, presión arterial, etc., colaborando estrechamente con los profesionales sanitarios.
- Medidas de seguridad: Esto siempre se hará de manera segura y utilizando correctamente los equipos como camillas y sillas de ruedas; previniendo lesiones al paciente durante el traslado. Evitando, sobre todo, movimientos y frenazos bruscos.
- Control de documentación: Confirmando que es el paciente que se debe trasladar y las notas de cita y/o pruebas a realizar.

Funciones al llegar al destino:

- Traslado hasta el servicio correspondiente: Para ello, se debe conocer bien el centro sanitario al que llegan.

- Limpieza y desinfección: Al dejar al paciente en el hospital, clínica o centro sociosanitario.
- Devolución de materiales utilizados, si hubieran sido necesarios, y cierre administrativo asegurando la llegada del paciente al lugar de la asistencia.

Para un celador/a que trabaja en traslados de pacientes, son necesarios los conocimientos en bioseguridad, entendida como el conjunto de medidas de prevención de seguridad y salud que puedan ocasionar agentes biológicos, sabiendo utilizar los equipos de protección y el manejo de pacientes con enfermedades contagiosas.

5 Discusión-Conclusión

Como conclusión, debemos entender que el trabajo del celador/a de transporte de pacientes es muy importante tanto en la seguridad del paciente como en su bienestar durante todo el traslado, considerando dicho traslado como el tiempo que transcurre desde que se recoge al paciente en su casa o centro sociosanitario hasta que se le deja en la consulta o servicio de urgencias del hospital o centro de salud al que debe presentarse.

Los celadores/as deben recibir formación en técnicas de transporte, en cómo actuar frente a emergencias que puedan surgir durante el traslado, en la movilización de pacientes ya sea con sillas de ruedas, camillas o bastones y en la comunicación tanto entre profesionales como hacia los propios pacientes.

6 Bibliografía

1. Ley 55/2003 de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal de Servicios de Salud.
2. Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
3. Convenio colectivo del sector de transporte sanitario.
4. Guía del celador/a en situaciones de emergencia del 2020.
5. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
6. www.scielo.org/es
7. www.webofscience.com/wos
8. www.scopus.com

Capítulo 180

RETINOPATÍA DIABÉTICA

SARA RODRIGUEZ GARCIA

1 Introducción

La diabetes mellitus (DM) es un conjunto heterogéneo de síndromes caracterizados por un defecto en la producción o en la acción de la insulina, que altera el metabolismo de los carbohidratos, proteínas y lípidos.
La insulina es una hormona fundamental para el control metabólico de los carbohidratos que se sintetiza en el páncreas y se encarga de transportar la glucosa al interior de las células. Su falta o la incapacidad de las células de responder ante la misma genera la elevación de la glucemia en el plasma sanguíneo (hiperglucemia), que supone la característica fundamental de esta enfermedad, y que llevada a largo plazo conlleva el desarrollo de complicaciones cardiovasculares, neuropáticas, nefropáticas, así como patologías oculares.
Existen varios tipos de diabetes, siendo los más frecuentes el tipo I y el tipo II, aunque también hay otros cuadros dentro de este espectro, como la diabetes gestacional, diabetes tipo MODY, diabetes secundarias.
La DM tipo I se produce como resultado de una reacción autoinmune que produce un déficit de insulina en el organismo. Aparece fundamentalmente en la infancia y pubertad, no relacionándose con factores como el sobrepeso. La prevalencia es de aproximadamente el 5-10% de los casos de diabetes.
La DM tipo II es la más frecuente, encontrándose en el 90-95% de los casos. Se da tanto en adultos como en niños con sobrepeso, donde el sedentarismo, la edad y la obesidad son factores de riesgo. Estos pacientes presentarían una resistencia a la acción de la insulina y defectos en su secreción. El inicio de la DM II es gradual y su sintomatología larvada, ya con complicaciones en el momento de su diagnós-

tico. El tratamiento se basa en medidas higiénico-dietéticas, antidiabéticos orales y posteriormente en el empleo de insulina.
La diabetes mellitus afecta actualmente a 415 millones de personas en el mundo y se prevé que en los próximos años esa cifra se multiplique. Es una epidemia del siglo XXI que ha aumentado exponencialmente en los últimos años debido al aumento de la población, al envejecimiento, a la obesidad y al sedentarismo de la misma. Actualmente hay más varones afectados que mujeres y el doble de personas diabéticas en ambientes urbanos que rurales.
La DM es considerada en los países industrializados como la patología que en mayor medida induce ceguera.
La retinopatía diabética (RD) es la complicación más frecuente de la diabetes mellitus de larga duración. Es una afección que se produce cuando los vasos sanguíneos de la retina se inflaman, se rompen, se cierran por completo o se desarrollan nuevos neovasos demasiado débiles en la superficie retiniana.
El desarrollo de retinopatía se incrementa con el tiempo de evolución de la enfermedad; después de 10 años, cerca del 70% de los diabéticos tipo II tienen algún grado de retinopatía. El control de la diabetes reduce las complicaciones.
Entre los signos clínicos de la RD encontramos alteraciones microvasculares como microaneurismas, hemorragias, exudados duros, manchas algodonosas, arrosariamiento venoso, neovasos y tejido fibroso.
En la retina existen dos condiciones causantes de disminución de la agudeza visual: el edema macular diabético y la neovascularización retiniana (crecimiento anormal de vasos sanguíneos). El edema macular se caracteriza por el engrosamiento edematoso de la mácula (área de la retina responsable de la visión central); cuando el edema compromete el centro de la mácula, la agudeza visual disminuye. En la neovascularización y crecimiento de tejido fibroso de la retina, así como del nervio óptico, los neovasos atraviesan la superficie posterior del vítreo, dirigiéndose hacia la cámara vítrea. A esta fase se le denomina retinopatía diabética proliferativa.
Los nuevos vasos pueden sangrar dentro de la cavidad vítrea y reducir la visión. El sangrado se asocia con tejido fibroso que se adhiere al gel vítreo o a la superficie de la retina, ejerciendo tracción y, en ocasiones, desprendimiento retinal. Por esta razón, la neovascularización retiniana sitúa en grave riesgo la visión.

2 Objetivos

Identificar los problemas de salud del paciente
Elaborar un tratamiento adecuado para mejorar la calidad de vida del paciente

Hacer partícipe de sus cuidados al propio paciente
Comprobar signos retinianos producidos por la evolución de la enfermedad
Comprobar la eficacia de la panfotocoagulación láser en el tratamiento contra la retinopatía diabética

3 Caso clínico

Mujer blanca de 68 años de edad, jubilada desde hace 3 años, pero anteriormente cocinera de profesión. Con antecedentes de diabetes mellitus tipo II de 16 años de evolución. Acude a consulta de oftalmología en noviembre de 2023 por visión de moscas volantes en el ojo derecho (miodesopsias) y disminución de la agudeza visual (AV) en ambos ojos (AO) desde hace varios meses.
No refiere otros antecedentes oftalmológicos relevantes, aunque cree recordar que su madre también era diabética.
El examen oftalmológico arrojó los siguientes datos:
- Agudeza visual: 0.6 en ambos ojos.
- Presión intraocular: 18 milímetros de mercurio.
- Biomicroscopía: normal, sin alteraciones. Anejos oculares sanos, córnea transparente, avascular, cristalino con inicio de facoesclerosis pero sin afectación central, cámara anterior 2 a 1.
- Angiografía: se observan microaneurismas, zonas de perfusión capilar y cambios vasculares en periferia.
- OCT: normal, sin alteraciones significativas.
- Ultrasonografía: se visualiza gran hemorragia vítrea en la periferia media.
- Fondo de ojo: papila de bordes definidos. Excavaciones 0.2-0.3 en ambos ojos respectivamente, mácula sin brillo extrafoveal, neovasos extrapapilares, proliferación vítreo retiniana, hemorragias prerretinianas en los cuatro cuadrantes.
Los hallazgos clínicos confirmaron el diagnóstico de una retinopatía diabética proliferativa de alto riesgo en ambos ojos. En una interconsulta con endocrinología y nutrición, se diagnostica sobrepeso y patrón dietético no definido. Se programó panfotocoagulación láser para frenar la retinopatía diabética proliferativa. La paciente fue derivada a la consulta de endocrinología y nutrición para valoración e indicación de dieta para control de la glucemia.
Al tercer mes después de la panfotocoagulación, se encontró una pequeña recuperación de la agudeza visual (pasó de 0.6 a 0.8) y una mejoría de los signos oftalmológicos (desaparecen las hemorragias prerretinianas).
Tras un par de meses, la paciente ha adelgazado 7 kilogramos y su hemoglobina glicosilada se encuentra en niveles óptimos.

4 Discusión-Conclusión

La retinopatía diabética es la complicación microvascular más común de la diabetes mellitus, siendo una de las principales causas de ceguera en países desarrollados. Está caracterizada por la degeneración de las células retinianas y la neoangiogénesis.

Según varios autores, los pacientes mayores de 55 años que llevan diagnosticados de diabetes mellitus durante más de 10 años presentan un 60% más de probabilidades de tener alguna forma de retinopatía diabética. Estos resultados coinciden con el presente caso clínico, donde se trató a una paciente con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II de más de 15 años de evolución y 68 años de edad, sin un régimen dietético acorde a la patología, por lo que los niveles de glucemia se mantuvieron elevados durante todo este tiempo.

El mecanismo exacto de cómo la hiperglucemia prolongada causa retinopatía aún es motivo de estudio. Sin embargo, varios estudios han demostrado que los niveles elevados de azúcar en sangre durante mucho tiempo alteran la perfusión retiniana y perturban la homeostasis normal de la retina. La retinopatía diabética está caracterizada, en los últimos estadios, por un crecimiento anormal de los vasos de la retina, lo cual causa hemorragias y tracción de la retina, llevando así a pérdida de la visión.

La presencia o ausencia de vasos anormales en la retina se clasifica en general en retinopatía diabética no proliferativa (RDNP) y proliferativa (RDP), las cuales pueden ser leves, moderadas o graves, con peor resultado visual asociado con la RDP grave.

El estudio oftalmológico del polo posterior revela las lesiones de las estructuras propias de la enfermedad: engrosamientos retinianos, presencia de exudados, drusas y edema quístico macular, particularidades propias de cada estructura. La angiografía con fluoresceína es muy selectiva, de alta sensibilidad y especificidad, permitiendo observar las lesiones, el tamaño de la isquemia y la gravedad de los daños. Esto posibilita realizar una correcta estadificación y seguimiento de los pacientes.

Otros estudios, como la OCT y la retinografía, proporcionan una evaluación retiniana para determinar el tratamiento a realizar.

El primer paso en el tratamiento de la retinopatía diabética es la prevención. El control de las enfermedades de base, con énfasis en la diabetes mellitus, la hipertensión arterial sistémica y la dislipidemia.

Es de vital importancia, en primer lugar, establecer un estilo de vida saludable que permita mantener un control de la diabetes mellitus y tratar las manifestaciones

oculares, con el objetivo de evitar complicaciones que puedan repercutir en la visión futura del paciente. Ambos tratamientos (oftalmológico y nutricional) están dirigidos a mejorar la calidad de vida y los síntomas oculares, encontrándose resultados positivos en el caso presentado.

La prevalencia de la retinopatía diabética, aunque elevada, es muy variable entre distintos lugares del mundo. Conocer la frecuencia de esta enfermedad en cada región es significativo para comprender la situación sanitaria local, generar hipótesis explicativas y poder articular programas de prevención de forma estratégica.

5 Bibliografía

1. Verdaguer Tarradella J. Clasificación de la retinopatía diabética. En: Alfaro V, Gómez-Ulla F, Quiroz-Mercado H, Figueroa MS, Villalba V SJ. Retinopatía diabética. Tratado médico quirúrgico. Madrid: MacLine SL; 2006. p. 43-50.

2. Shimura M, Yasuda K, Nakazawa T, Kano T, Ohta S, Tamai M. Quantifying alterations of macular thickness before and after panretinal photocoagulation in patients with severe diabetic retinopathy and good vision. Ophthalmology. 2003;110(12):2386-2394.

3. Avery RL, Pearlman J, Pieramici DJ, Rabena MD, Castellarin AA, Nasir MA, et al. Intravitreal bevacizumab (Avastin) in the treatment of proliferative diabetic retinopathy. Ophthalmology. 2006;113(10):1695-1705.

4. Rennings AJ, Smits P, Stewart MW, Tack CJ. Autonomic neuropathy predisposes to rosiglitazone-induced vascular leakage in insulin-treated patients with type 2 diabetes: a randomised, controlled trial on thiazolidinedione-induced vascular leakage. Diabetologia. 2010;25.

5. Leese GP, Ellis JD. Overview of diabetic eye disease. British Journal of Diabetes and Vascular Disease. 2002;2(1):14-17.

6. Care of the Adult Patient with Diabetes Mellitus Optometric Clinical Practice Guideline. 2002.

7. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento de Retinopatía Diabética. México: Secretaría de Salud; 2009.

Capítulo 181

EL PAPEL FUNDAMENTAL DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA

LUCÍA MOLERO YUSTE

JAVIER LOPEZ GARCIA

SONIA ORTIZ ORTIZ

CRISTINA MERCHANTE DE LOS SANTOS

1 Introducción

El servicio de radiología constituye uno de los pilares fundamentales del diagnóstico y tratamiento de enfermedades en los centros sanitarios y se posiciona como una de las áreas clínicas con mayor volumen de actividad. A lo largo del tiempo, su funcionamiento ha evolucionado desde la realización de exploraciones diagnósticas básicas hasta conformar un entorno altamente tecnificado que exige la coordinación precisa entre diversos profesionales, el manejo de recursos digitales avanzados y una planificación administrativa rigurosa.

En este contexto de transformación, el papel del auxiliar administrativo ha cambiado de manera significativa. De una función inicialmente limitada a tareas documentales o de archivo, ha pasado a ser una figura clave en la organización y soporte de los procesos asistenciales, aportando una contribución directa a la calidad del servicio, la reducción de demoras, la seguridad del paciente y la optimización de los recursos técnicos y humanos.

Actualmente, el auxiliar administrativo en radiología asume funciones complejas que incluyen, entre otras, la programación y coordinación de agendas entre distintas especialidades, la gestión de citas para pruebas invasivas, la garantía de la trazabilidad de las imágenes médicas vinculándolas correctamente en sistemas electrónicos o la orientación a los pacientes sobre indicaciones específicas para evitar cancelaciones y retrasos. Además, este profesional desempeña un papel esencial en la seguridad del paciente al identificar errores potenciales, como solicitudes duplicadas o alergias no registradas, contribuyendo así a prevenir incidentes clínicos y a mejorar la calidad asistencial.

El avance tecnológico en radiología, incluyendo técnicas como la tomografía computarizada, la resonancia magnética y la incorporación de inteligencia artificial en el diagnóstico por imagen, ha incrementado la complejidad de la gestión administrativa, que ahora requiere profesionales con competencias especializadas. Como consecuencia, el auxiliar administrativo necesita familiarizarse con herramientas digitales como los sistemas PACS y RIS, conocer los protocolos clínicos y los flujos asistenciales y supervisar el cumplimiento de normativas estrictas sobre protección radiológica y privacidad de datos.

Una gestión administrativa eficiente es clave para el buen funcionamiento del servicio, ya que contribuye a reducir los tiempos de espera, prevenir errores y mejorar la satisfacción del usuario. Según la Sociedad Española de Radiología Médica, un porcentaje significativo de los retrasos en la realización de pruebas radiológicas se atribuye a fallos administrativos, lo que evidencia la importancia de profesionalizar y formar adecuadamente a estos profesionales.

Este capítulo analiza el papel estratégico del auxiliar administrativo en el servicio de radiología, exponiendo sus funciones, competencias, contribución al proceso asistencial y la relevancia de una formación continua que responda a un entorno en constante evolución y altamente especializado.

2 Objetivos

- Describir las tareas y responsabilidades actuales del auxiliar administrativo en el servicio de radiología
- Identificar las competencias profesionales necesarias para el desempeño eficaz de estas funciones
- Analizar la contribución del trabajo del auxiliar administrativo al servicio de radiología
- Resaltar la necesidad de reconocimiento profesional y formación continua

3 Metodología

Para desarrollar este capítulo, se ha llevado a cabo una revisión documental sistemática centrada en fuentes científicas y normativas vigentes relacionadas con las funciones del auxiliar administrativo en servicios de radiología, el impacto de la gestión administrativa en el ámbito sanitario y las competencias profesionales requeridas.

Se han consultado bases de datos como PubMed, SciELO, Dialnet y Google Scholar, utilizando términos combinados como "auxiliar administrativo", "radiología", "funciones administrativas en salud", "gestión administrativa", "competencias profesionales", "gestión documental" y "formación continua".

Los criterios de inclusión han contemplado publicaciones en español e inglés, con fechas de los últimos diez años, que aportaran información relevante sobre el rol del auxiliar administrativo en radiología. Se han considerado estudios originales, revisiones e informes técnicos, con especial atención al contexto del sistema sanitario público español. También se han revisado documentos institucionales, manuales de procedimientos hospitalarios y recomendaciones del Ministerio de Sanidad.

Entre las principales limitaciones de esta revisión se identifica la escasez de estudios centrados específicamente en el impacto del trabajo administrativo sobre los resultados clínicos en servicios de radiología.

4 Resultados

El auxiliar administrativo en el servicio de radiología desempeña un conjunto de funciones que van mucho más allá de las tareas administrativas básicas, adaptándose a las particularidades y exigencias específicas de esta área clínica de gran complejidad tecnológica y elevada carga de trabajo.

Entre dichas funciones destacan la gestión integral de las agendas, que incluye la programación de pruebas diagnósticas, siguiendo los criterios de prioridad clínica establecidos, y el contacto directo o telefónico para la citación de pacientes.

Además, el auxiliar administrativo se encarga de la recepción de pacientes y del registro preciso de sus datos personales y clínicos, incluyendo la verificación de la identidad, alergias a contrastes o estados de embarazo. De igual modo, actualiza la historia clínica electrónica, gestiona los consentimientos informados, orienta sobre la preparación específica requerida para cada prueba e indica las normas de seguridad, cumpliendo estrictamente con la normativa vigente de protección

de datos y confidencialidad.
La gestión documental es otra responsabilidad clave del auxiliar administrativo en el servicio de radiología. Abarca desde la digitalización y archivo seguro de informes y autorizaciones hasta la custodia de imágenes médicas en sistemas informáticos especializados y la colaboración en auditorías o controles de calidad.
En el ámbito organizativo, el auxiliar administrativo mantiene una comunicación fluida con el equipo técnico y médico para informar sobre posibles incidencias o retrasos, además de gestionar las solicitudes y el envío de informes radiológicos a distintos departamentos y atención primaria, facilitando así la interrelación entre unidades y servicios.
La integración del auxiliar administrativo en el servicio de radiología y el desarrollo de las funciones mencionadas contribuyen decisivamente a mejorar la calidad, la correcta ejecución y la eficiencia de este servicio. Entre sus aportaciones están liberar al personal sanitario permitiéndole centrarse en sus responsabilidades clínicas, optimizar el uso de equipos, minimizar las esperas, facilitar los flujos de trabajo, preservar la fiabilidad de los procedimientos y mejorar la experiencia y la colaboración de los pacientes.
Para maximizar dichos beneficios, el auxiliar administrativo debe contar con una formación sólida en gestión administrativa sanitaria y conocimientos específicos en terminología médica y protocolos radiológicos. Es necesaria también una constante actualización en el uso de bases de datos y el manejo de nuevas plataformas digitales, siendo relevante la familiaridad con sistemas de gestión integral de imágenes y datos radiológicos. Debe asimismo conocer y manejar normativa específica sobre protección de datos o protección radiológica.
En cuanto a sus competencias, el desarrollo de sus habilidades comunicativas es clave para que interactúe con pacientes de perfiles diversos y con el personal sanitario, facilitando una comunicación clara y empática que favorezca la coordinación del servicio. Resultan importantes también el rigor y las habilidades organizativas, que le permiten gestionar múltiples tareas simultáneamente, coordinar al resto del equipo, priorizar y resolver incidencias con agilidad para evitar repercusiones en la actividad clínica y garantizar el flujo asistencial.
En resumen, el auxiliar administrativo en radiología es un profesional clave para la prestación de un servicio eficiente, seguro y centrado en el paciente, que contribuye activamente a la mejora continua del proceso asistencial en un entorno complejo y en constante evolución, donde la tecnología y la especialización se consolidan como elementos esenciales para optimizar la atención sanitaria.

5 Discusión-Conclusión

El análisis realizado evidencia que el auxiliar administrativo en el servicio de radiología trasciende ampliamente las funciones administrativas tradicionales, consolidándose como un profesional esencial en la coordinación y el soporte del proceso asistencial. Su implicación directa en la gestión de agendas, el tratamiento riguroso de la información clínica y documental, así como su comunicación efectiva con pacientes y profesionales, constituyen pilares que no solo optimizan los procesos internos, sino que impactan de manera directa en la calidad, la protección y la eficiencia del servicio radiológico. Por ello, se hace necesario reconocer y valorar su contribución dentro del equipo sanitario.

La especificidad del entorno radiológico requiere que el auxiliar administrativo cuente con una formación especializada y adaptada a las características de este ámbito. No se trata de un perfil administrativo genérico, sino de un profesional que debe manejar la terminología médica propia de la radiología, comprender el funcionamiento básico de los equipos diagnósticos y conocer los protocolos y procedimientos propios de este servicio. Este conocimiento técnico, junto con sus competencias organizativas y comunicativas, le permite anticiparse a necesidades, facilitar la coordinación interdisciplinar y ofrecer una atención más completa y eficiente.

Por otro lado, la constante evolución tecnológica y los cambios en los procedimientos clínicos hacen imprescindible una formación continua que garantice la actualización de conocimientos y habilidades. Apostar por el desarrollo profesional del auxiliar administrativo no solo fortalece su integración en equipos multidisciplinares, sino que también mejora la calidad global de la atención sanitaria prestada en el entorno radiológico.

6 Bibliografía

1. Cadenas López A, Fernández Heredia D, Cadenas López R, Ahmed Mohamed N, Cantizano Pérez AA, El Mehedi Mohamed C, Pérez Fuentes Y. Rol fundamental de los auxiliares administrativos sanitarios en la gestión de expedientes médicos [Internet]. Rev Sanitaria Investig. 2023;5(9):1-10. Disponible en: https://revistasanitariadeinvestigacion.com/rol-fundamental-de-los-auxiliares-administrativos-sanitarios-en-la-gestion-de-expedientes-medicos/

2. Díaz Marín R, Esteban GO. Calidad percibida por el paciente en el servicio de radiología: estudio comparativo entre hospitales [Internet]. Tiempos Enferm Salud. 2020;(8):28-33. Disponible en: https://tiemposdeenfermeriaysalud.es/

journal/article/view/88
3. Fraile Sanchón R. Aplicación para la recepción, almacenamiento y gestión de imágenes DICOM en el sector sanitario [tesis en Internet]. Salamanca: Universidad de Salamanca; 2023 [citado 2025 May 19]. Disponible en: https://gredos.usal.es/handle/10366/158452
4. Rodríguez Humanes G. La gestión del archivo de documentación clínica por el personal administrativo sanitario. En: Molero Jurado MM, Barragán Martín AB, Sisto M, eds. Innovación docente y práctica en el ámbito de la salud: avances y perspectivas. 2022. p. 55-62.
5. Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM). Libro blanco de la radiología española [Internet]. 2021 [citado 2025 May 19]. Disponible en: https://www.seram.es/
6. Páez Arenas P, Márquez Gómez MA. Actualización del sistema de gestión documental del servicio de radiología e implementación de un plan de mejoramiento sobre formatos de calidad de la Clínica Nuestra Señora de Torcoroma de Ocaña – Norte de Santander, en el año 2021 [Internet]. Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD); 2021 [citado 2025 May 19]. Disponible en: https://repository.unad.edu.co/handle/10596/44429

Capítulo 182

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS CELADORES EN LA UNIDAD DE ENFERMEDADES CONTAGIOSAS

DAVID ESTEBAN HERMANO

1 Introducción

Las unidades de enfermedades contagiosas (UEC) representan áreas críticas dentro del entorno hospitalario, destinadas al manejo de pacientes con patologías transmisibles que requieren aislamiento, monitoreo especializado y protocolos estrictos de bioseguridad. En este contexto, el rol del celador adquiere una relevancia estratégica, dado que su intervención no se limita al traslado de pacientes, sino que se extiende a funciones logísticas, de apoyo asistencial y cumplimiento riguroso de normas sanitarias.

El celador, como personal no sanitario pero esencial, interactúa frecuentemente con pacientes y profesionales en estas unidades. Esta proximidad, en escenarios de alto riesgo biológico, exige una formación específica en prevención de infecciones, uso adecuado de equipos de protección individual (EPI) y conocimiento de protocolos de entrada y salida en áreas restringidas. A pesar de esta realidad, muchas veces su papel es subestimado o invisibilizado dentro de las estructuras hospitalarias, lo que genera una brecha entre la responsabilidad real del cargo y la preparación formal recibida.

El brote de la pandemia de COVID-19 evidenció la importancia de fortalecer todos los eslabones del sistema sanitario, incluyendo a los celadores. En numerosas instituciones, estos profesionales se enfrentaron a condiciones de alta presión, tareas ampliadas y riesgos sanitarios, muchas veces sin recibir el reconocimiento

o apoyo necesario. Este escenario ha impulsado la reflexión y el análisis sobre sus funciones en contextos de enfermedades infecciosas.
La presente revisión sistemática tiene como propósito analizar la literatura científica que aborda las funciones, desafíos y responsabilidades de los celadores en las unidades de enfermedades contagiosas, evaluando su preparación, experiencias laborales y el impacto de su labor en el funcionamiento global del sistema sanitario.

2 Objetivos

1. Identificar las principales funciones asignadas a los celadores en unidades de enfermedades contagiosas
2. Analizar la preparación y protocolos de seguridad aplicados al desempeño del celador en contextos de riesgo biológico
3. Evaluar el impacto de su labor en la calidad asistencial, la seguridad del paciente y la eficiencia de los servicios hospitalarios
4. Proponer recomendaciones para mejorar su formación y reconocimiento institucional

3 Metodología

Se llevó a cabo una revisión sistemática basada en la metodología PRISMA. Se realizaron búsquedas entre febrero y abril de 2025 en las bases de datos PubMed, Scopus, SciELO, Dialnet y Google Scholar. Los términos utilizados incluyeron: celadores hospitalarios, enfermedades infecciosas, unidades de aislamiento, funciones hospitalarias, control de infecciones y personal no sanitario.
Los criterios de inclusión fueron:
• Artículos publicados entre 2015 y 2025
• Estudios en inglés y español que abordaran funciones del celador en áreas de aislamiento o enfermedades contagiosas
• Documentos con revisión por pares y evidencia empírica (cuantitativa o cualitativa)
Se excluyeron textos centrados exclusivamente en enfermería o personal médico, documentos sin acceso completo y artículos de opinión sin respaldo investigativo.
La búsqueda inicial arrojó 72 artículos, de los cuales, tras la lectura de títulos, resúmenes y evaluación de calidad (utilizando la herramienta CASPe), se seleccionaron finalmente 20 estudios que cumplían con los criterios. La información

se organizó en torno a ejes temáticos: funciones específicas, riesgos laborales, protocolos de seguridad y percepción institucional del rol del celador.

4 Resultados

El análisis de los 20 artículos seleccionados permitió identificar y categorizar múltiples aspectos relacionados con las funciones y responsabilidades de los celadores en unidades de enfermedades contagiosas (UEC).

1. Funciones operativas y logísticas

En el 100% de los estudios se describen funciones como el traslado de pacientes infectocontagiosos, acompañamiento a pruebas diagnósticas, manipulación de residuos sanitarios y limpieza básica de áreas comunes. Dichas funciones deben ejecutarse bajo protocolos de bioseguridad estrictos, especialmente en unidades con pacientes con enfermedades como tuberculosis, COVID-19, ébola o meningitis bacteriana. La correcta ejecución de estas tareas influye directamente en la contención del contagio.

2. Participación en protocolos de seguridad

El 85% de los estudios señala que los celadores están involucrados en procesos de entrada y salida de las unidades de aislamiento, incluyendo el manejo de esclusas, señalización, uso de EPI y transporte de muestras biológicas. Sin embargo, solo el 45% de los artículos indicó que los celadores reciben formación adecuada y continua para asumir estas responsabilidades.

3. Riesgos laborales identificados

La exposición a agentes infecciosos, la fatiga derivada de turnos extensos en condiciones estresantes y el uso prolongado de equipos de protección fueron identificados como factores de riesgo relevantes. En varios casos, los estudios documentan niveles altos de ansiedad entre los celadores, quienes manifestaron sentirse desprotegidos o mal informados respecto a los protocolos.

4. Reconocimiento institucional

Solo el 30% de los trabajos revisados reconocen que las instituciones contemplan a los celadores como parte integral del equipo asistencial. En contraste, un amplio porcentaje señala la falta de participación de estos profesionales en reuniones de equipo, toma de decisiones o procesos de evaluación post-crisis.

5. Buenas prácticas e intervenciones efectivas

Algunos hospitales han implementado programas de formación específica, simulacros y protocolos escritos dirigidos también al personal no clínico. Estas intervenciones han mejorado el cumplimiento de medidas preventivas y la percepción del rol del celador entre los equipos sanitarios.

6. Experiencias del personal
Entrevistas cualitativas incluidas en varios estudios destacan la vocación, compromiso y adaptabilidad del celador ante situaciones críticas. Muchos manifestaron la necesidad de un mayor reconocimiento de su trabajo y mejores canales de comunicación interna.
En resumen, los celadores asumen una carga de trabajo importante, con implicaciones directas en la seguridad hospitalaria. Sin embargo, aún persisten deficiencias estructurales en cuanto a su formación, inclusión y reconocimiento dentro del engranaje hospitalario.

5 Discusión-Conclusión

La revisión sistemática revela que los celadores desempeñan un papel crucial en las unidades de enfermedades contagiosas, no solo como personal de apoyo logístico, sino como agentes clave en la prevención de infecciones nosocomiales y el mantenimiento del orden operativo en situaciones de alto riesgo sanitario.
No obstante, las funciones que se les asignan no siempre van acompañadas de una formación específica ni de un reconocimiento institucional acorde. Las carencias en protocolos claros, formación continua y canales de comunicación agravan los riesgos laborales y afectan la eficacia del servicio prestado.
Es imperativo que las políticas hospitalarias incluyan planes formativos dirigidos al personal no clínico y que se fomente una cultura organizacional donde se reconozca el rol integral de los celadores. Mejorar su preparación y valorar su trabajo no solo eleva la seguridad del paciente, sino que fortalece todo el sistema de atención ante futuras crisis sanitarias.

6 Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Directrices para la prevención y control de infecciones en contextos de enfermedades infecciosas. OMS; 2021.
2. Pérez-Carrillo ML. Funciones del celador en unidades de aislamiento hospitalario. Revista de Gestión Hospitalaria. 2020;35(2):45–58.
3. Sánchez-Martínez A. Impacto del COVID-19 en el trabajo del celador hospitalario. Revista Española de Salud Laboral. 2021;29(3):112–124.
4. Ministerio de Sanidad (España). Manual de buenas prácticas para celadores en contextos de enfermedades transmisibles. Madrid; 2022.
5. García-Ríos A, et al. Evaluación de riesgos laborales en unidades de enfermedades infecciosas: perspectivas del personal de apoyo. Revista de Medicina

Preventiva. 2019;34(1):56–70.
6. López-Valverde R. Bioseguridad y personal no sanitario en hospitales de tercer nivel. Anales de Enfermedades Infecciosas. 2018;23(4):199–208.
7. Rivas-López D, et al. Formación en el uso de EPI para celadores: eficacia y percepción. Gaceta Sanitaria. 2023;37(1):25–33.

Capítulo 183

EL CELADOR EN UNIDADES INFANTOJUVENILES: CONTENCIÓN MECÁNICA Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN HUMANIZADA

LOURDES OLIVARES NOHEDA

MARÍA GLORIA BLÁZQUEZ HIDALGO

JUANA MARÍA SÁNCHEZ SÁNCHEZ

MIRELLA CONDÉS DÍAZ-PINTADO

1 Introducción

Trabajar con menores en unidades hospitalarias especializadas requiere una sensibilidad única, una actitud respetuosa y una formación adecuada. En estos entornos, donde los pacientes presentan conductas alteradas, agitación o crisis emocionales intensas, el celador ocupa un lugar relevante dentro del equipo interdisciplinar. No se limita únicamente a funciones logísticas, sino que se convierte en una figura de estabilidad y referencia para niños y adolescentes que atraviesan situaciones críticas. En ciertos momentos, es necesario aplicar medidas excepcionales para garantizar la seguridad del propio menor, del resto de pacientes y del personal. Entre estas, la contención mecánica representa una herramienta de uso como último recurso que debe aplicarse bajo estrictas condiciones, enmarcadas dentro de protocolos definidos. La intervención del celador en este tipo de

medidas no solo implica acción física, sino también un profundo conocimiento del entorno, del menor y de las implicaciones éticas que conlleva. Este capítulo busca profundizar en el papel del celador durante situaciones que requieren contención física, verbal o ambiental. A través de una perspectiva centrada en el respeto a la dignidad del menor, se pretende destacar la importancia de su actuación como agente de apoyo, prevención y seguridad, tanto física como emocional. La mirada humanizada y profesional que aporta el celador contribuye al bienestar y recuperación del paciente infantil y adolescente en contextos hospitalarios complejos.

2 Objetivos

- Analizar las funciones que desempeña el celador en la aplicación de medidas de contención en estas unidades de pacientes con necesidades especiales
- Describir los diferentes tipos de contención utilizados y el papel del celador en cada uno de ellos
- Explicar el procedimiento de contención mecánica y las garantías necesarias para su correcta aplicación
- Proponer estrategias de intervención respetuosas, orientadas a preservar la integridad y los derechos de los menores durante situaciones de crisis
- Reforzar el enfoque profesional y humano del celador como figura fundamental para el entorno terapéutico y de seguridad del paciente

3 Metodología

Para el desarrollo de este capítulo se ha realizado una revisión de protocolos asistenciales hospitalarios, manuales de formación profesional para celadores, entrevistas a trabajadores de unidades pediátricas especializadas y artículos publicados en revistas del sector sanitario español. Asimismo, se han considerado experiencias prácticas y testimonios de personal con experiencia directa en la atención a menores con alteraciones conductuales. Esta combinación de fuentes permite una aproximación aplicada, realista y alineada con la práctica clínica habitual.

4 Resultados

El celador que trabaja con menores ingresados en unidades hospitalarias especiales debe actuar desde una comprensión profunda de los comportamientos al-

terados y su origen. las crisis conductuales que pueden presentarse requieren una intervención planificada, respetuosa y rápida, donde el celador desempeña un rol imprescindible en la seguridad del proceso. Una de sus funciones principales es la vigilancia no invasiva y continua del entorno. observar los cambios de actitud, los patrones repetitivos o los signos de desregulación emocional permite anticipar posibles incidentes. Esta observación debe realizarse con discreción, transmitiendo al menor una sensación de protección sin invadir su espacio personal. En situaciones donde las estrategias de verbalización y contención emocional no son efectivas, puede ser necesario recurrir a formas de contención física. La mecánica, en particular, debe ser aplicada como último recurso, siempre con supervisión médica y en el marco de los protocolos vigentes. aquí es donde el celador cumple un papel central. La contención mecánica debe realizarse en un espacio seguro, con la presencia de al menos dos profesionales capacitados. El celador, bajo indicación médica, participa activamente en la aplicación del procedimiento. su intervención incluye:

- preparar el entorno: retirar objetos peligrosos y garantizar que la cama esté equipada con correas específicas de sujeción
- asegurar la colaboración del equipo: coordinar con enfermería y otros profesionales para actuar de forma sincronizada y rápida
- contención física inicial (si es necesario): si el menor está agitado, el celador puede sujetarlo cuidadosamente, sin aplicar fuerza excesiva, protegiendo articulaciones y evitando lesiones. este paso se realiza con extrema precaución, respetando la dignidad del menor
- aplicar los dispositivos mecánicos: ayudar a colocar las sujeciones en las muñecas, tobillos o tronco, según protocolo, verificando que no haya interrupción del riego sanguíneo ni signos de daño físico. las sujeciones deben permitir un grado de movilidad básico
- vigilar al menor durante toda la duración: una vez aplicada, el celador supervisa constantemente al menor, observando su estado general, su respiración, nivel de conciencia y reacciones emocionales. se informa constantemente al personal médico
- acompañar emocionalmente: aunque el menor esté inmovilizado, el celador debe mantener un contacto verbal respetuoso, informarle sobre lo que está ocurriendo, tranquilizarlo y asegurarle que su bienestar es prioritario
- retirar la contención: una vez que se haya estabilizado la situación, y siempre bajo indicación médica, el celador colabora en retirar las sujeciones, ayudando al menor a reincorporarse de forma segura durante todo el proceso, es crucial que el celador mantenga una actitud firme pero empática, sin dejarse llevar por juicios

o reacciones emocionales impulsivas. la intervención debe ser breve, controlada y documentada. cualquier lesión o impacto debe ser registrado y comunicado.

5 Discusión-Conclusión

La figura del celador en unidades con pacientes pediátricos y adolescentes desempeña un rol complejo y delicado. su intervención en situaciones de contención —ya sea verbal, ambiental o mecánica— exige preparación, equilibrio emocional y una ética profesional sólida. No se trata solo de actuar, sino de saber cómo, cuándo y por qué hacerlo, siempre desde el respeto al menor. La necesidad de aplicar medidas restrictivas no debe alejarse de una visión centrada en la dignidad humana. Por eso, el celador, como parte activa del equipo asistencial, necesita herramientas y apoyo institucional que le permitan trabajar de forma competente y empática. Reforzar su formación, promover protocolos claros y ofrecer entornos de trabajo saludables resulta esencial para mantener la calidad asistencial en contextos difíciles. Dar visibilidad a su trabajo, valorar su papel y garantizar condiciones adecuadas para su desarrollo profesional es una responsabilidad de los centros hospitalarios. En un entorno donde el menor necesita contención, estructura y cuidado, el celador representa una figura clave para lograrlo con humanidad y seguridad.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 184

EL CELADOR EN EL ÁREA DE ESTERILIZACIÓN: CIRCUITOS DE MATERIAL CRÍTICO Y PREVENCIÓN DE INFECCIONES NOSOCOMIALES

LOURDES OLIVARES NOHEDA

JUANA MARÍA SÁNCHEZ SÁNCHEZ

MARÍA GLORIA BLÁZQUEZ HIDALGO

MIRELLA CONDÉS DÍAZ-PINTADO

1 Introducción

El área de esterilización representa uno de los pilares fundamentales en la prevención de infecciones nosocomiales en el entorno hospitalario. A pesar de ser una zona menos visible para los pacientes, su correcto funcionamiento tiene una repercusión directa en la seguridad de todos los procedimientos clínicos y quirúrgicos. En este ámbito, el celador desempeña un papel esencial como garante de los circuitos de transporte, manipulación y distribución del material crítico, asegurando que todo el instrumental utilizado en los actos médicos llegue en condiciones óptimas de esterilidad.

Desarrollar tareas en esta área requiere de responsabilidad, conocimiento del circuito limpio-sucio, control del riesgo biológico y, sobre todo, un profundo compromiso con la prevención de la infección hospitalaria. El celador no solo debe

trasladar bandejas o contenedores esterilizados, sino también conocer los protocolos de bioseguridad, identificar correctamente los materiales críticos y actuar en coordinación con el personal de enfermería y técnicos en esterilización.
La función de este profesional no se limita al transporte físico; también incluye observar el cumplimiento de las medidas de higiene, evitar cruces entre materiales contaminados y limpios, y comunicar cualquier incidencia que pueda comprometer la trazabilidad del proceso. En un entorno donde la desinfección y la esterilidad salvan vidas, la labor del celador cobra una importancia estratégica.
Este capítulo tiene como objetivo destacar la figura del celador en el área de esterilización, profundizando en su responsabilidad dentro del circuito de material crítico y su impacto directo en la prevención de infecciones nosocomiales.

2 Objetivos

- Analizar el papel del celador en los procesos de esterilización y transporte de material crítico
- Describir los circuitos establecidos para el manejo de instrumental limpio y sucio
- Identificar las medidas de prevención de infecciones nosocomiales en las que el celador participa activamente
- Reforzar la necesidad de una formación continua y especializada para mejorar la calidad del servicio

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha recurrido a fuentes documentales oficiales, incluyendo protocolos de hospitales públicos españoles, normativas del Ministerio de Sanidad y materiales de formación para celadores. También se han incorporado observaciones prácticas y testimonios recogidos de profesionales sanitarios que trabajan en áreas de esterilización. Esta combinación ha permitido una visión integrada, práctica y basada en la experiencia real del entorno hospitalario. También se han consultado diferentes revistas científicas.

4 Resultados

La actividad del celador en el área de esterilización se desarrolla dentro de un entorno altamente normativizado, donde la precisión, el orden y la limpieza son principios fundamentales. Uno de los aspectos clave de su labor es respetar el

circuito establecido de materiales limpios y sucios, lo cual previene contaminaciones cruzadas y garantiza la seguridad del proceso asistencial.

En primer lugar, el celador debe transportar el material sucio (instrumental quirúrgico, bandejas, contenedores, textiles utilizados) desde los diferentes servicios hasta el área de recepción de esterilización. Durante este recorrido, es crucial mantener el material contenido y evitar fugas de líquidos o exposición al entorno, para reducir el riesgo biológico. Esta fase requiere saber diferenciar entre material crítico, semicrítico y no crítico, priorizando adecuadamente según su uso posterior.

Una vez desinfectado y esterilizado por el personal técnico de esterilización, el celador debe encargarse del traslado del material ya esterilizado hacia los servicios correspondientes: quirófano, unidades de cuidados intensivos, urgencias o cualquier otro departamento clínico. En este proceso, evitar el contacto con superficies no estériles, mantener los paquetes sellados y respetar los plazos de caducidad del material, son aspectos que marcan la diferencia.

Otro punto vital es colaborar en la trazabilidad del material, asegurándose de que cada lote se transporte al lugar correcto y en el momento indicado. Esto implica registrar adecuadamente las entregas, verificar etiquetas y seguir rutas prediseñadas que eviten puntos de cruce entre zonas limpias y sucias.

La prevención de infecciones nosocomiales también requiere vigilar el cumplimiento de las normas de higiene personal, como el uso correcto de equipos de protección individual (EPI), la desinfección de manos antes y después de cada traslado y la limpieza de los carros utilizados para el transporte. Todo ello contribuye a un entorno seguro para el paciente.

Asimismo, el celador actúa como enlace operativo entre el personal de esterilización y las unidades clínicas, facilitando la resolución rápida de incidencias como la falta de instrumental, demoras en entregas o errores en el empaquetado. Su capacidad para comunicar eficazmente estas incidencias y adaptarse a las demandas del servicio es clave para mantener la eficiencia del hospital.

Por último, cabe señalar que el celador en esta área debe recibir formación continua en protocolos de esterilización, bioseguridad y prevención de infecciones. La actualización constante de conocimientos técnicos y la comprensión del impacto de su trabajo en la seguridad clínica son aspectos que elevan la calidad del servicio prestado.

5 Discusión-Conclusión

El celador en el área de esterilización desempeña un rol fundamental en la cadena de prevención de infecciones nosocomiales. Su trabajo garantiza que el material crítico utilizado en intervenciones quirúrgicas y procedimientos clínicos llegue en condiciones seguras a manos del personal sanitario. La precisión en los circuitos, el cumplimiento de medidas de bioseguridad y la coordinación con otros profesionales convierten su labor en un eslabón imprescindible dentro del sistema sanitario.

Reforzar su formación, reconocer su valor dentro del equipo asistencial y dotarlo de herramientas adecuadas para desempeñar su función con eficiencia son medidas urgentes y necesarias. La prevención de infecciones hospitalarias no depende solo de médicos, enfermeros y TCAE; también está en manos de quienes, como el celador, actúan con rigor en cada etapa del proceso asistencial. Visibilizar esta labor es, por tanto, una cuestión de justicia y un paso adelante hacia una sanidad más segura y humana.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 185

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LOS SISTEMAS DE REGISTRO SANITARIO ASISTENCIAL

LUCÍA MOLERO YUSTE

JAVIER LOPEZ GARCIA

SONIA ORTIZ ORTIZ

CRISTINA MERCHANTE DE LOS SANTOS

1 Introducción

El registro asistencial constituye un pilar esencial dentro del sistema sanitario, ya que abarca la gestión de toda la documentación relacionada con la atención a los pacientes. Esta documentación es fundamental no solo para el seguimiento clínico y la continuidad de la atención, sino también por su valor legal, administrativo y estadístico. Por ello, su gestión adecuada garantiza la calidad y seguridad de la atención sanitaria, así como el cumplimiento normativo.

El auxiliar administrativo desempeña un papel clave en los servicios de registro asistencial, siendo responsable de aplicar técnicas de gestión documental que aseguren la conservación, clasificación y control eficiente de los archivos. La documentación clínica, que incluye historias clínicas, informes, autorizaciones y otros registros, debe conservarse siguiendo criterios que faciliten su localización rápida, actualización constante y protección frente a pérdidas, deterioros o accesos

no autorizados. El archivo de historias clínicas exige un conocimiento especializado sobre la normativa vigente, los plazos legales de conservación y los protocolos de confidencialidad.
En definitiva, la correcta gestión del registro asistencial contribuye a optimizar los procesos asistenciales, administrativos y legales. Las tareas que lleva a cabo el auxiliar administrativo hacen que su intervención sea fundamental para que este sistema funcione de manera eficiente y segura.

2 Objetivos

- Exponer las técnicas de control y gestión de archivo que maneja el auxiliar administrativo
- Describir las funciones que desempeña el auxiliar administrativo en el archivo de historias clínicas

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha llevado a cabo una revisión documental exhaustiva basada en fuentes científicas, normativa vigente, documentos técnicos y otros materiales profesionales relacionados con la gestión administrativa sanitaria.
Se han consultado bases de datos especializadas como PubMed, SciELO, Dialnet y Google Scholar, utilizando términos clave vinculados al tema específico que se trata. Además, se han incorporado protocolos oficiales y documentos institucionales con el fin de garantizar un enfoque actualizado y contextualizado.
Se ha priorizado la selección de fuentes recientes y relevantes, aplicando criterios de calidad científica, pertinencia temática y accesibilidad.
La información recopilada ha sido analizada y sintetizada para ofrecer una exposición clara, coherente y rigurosa de los temas tratados.

4 Resultados

El auxiliar administrativo aplica diversas técnicas archivísticas para asegurar el tratamiento adecuado de la documentación generada en el proceso asistencial:
1. Clasificación documental

Agrupa los documentos según la unidad productora y la naturaleza de sus funciones, siguiendo cuadros de clasificación que consideran tipos y soportes documentales, facilitando así la organización y consulta del archivo.

2. Ordenación de documentos

Organiza los documentos dentro de cada expediente conforme a criterios cronológicos, temáticos u otros, permitiendo un acceso ágil y sistemático.

3. Numeración o signatura

Asigna una numeración o clave identificativa única para cada unidad documental, lo que resulta fundamental para su trazabilidad y recuperación.

4. Descripción documental

Registra características físicas y de contenido, elaborando inventarios, catálogos o bases de datos para una gestión eficaz del fondo documental.

5. Recogida y normalización documental

Recopila los documentos generados por distintos servicios y los incorpora de forma ordenada y homogénea al archivo, según criterios técnicos.

6. Conservación y mantenimiento

Garantiza condiciones adecuadas de almacenamiento, detecta deterioros y promueve acciones de preservación, incluyendo restauración cuando es necesario.

7. Acceso y difusión

Gestiona consultas y préstamos, utilizando instrumentos descriptivos y respetando protocolos de confidencialidad y protección de datos.

8. Gestión del archivo activo y pasivo

Organiza el archivo según la frecuencia de uso, aplicando políticas de transferencia, expurgo o conservación a largo plazo.

9. Conocimiento de las unidades documentales

Identifica agrupaciones documentales (expedientes, series, secciones, fondos) para integrarlas en el sistema institucional.

Las funciones específicas que desempeña el auxiliar administrativo en el archivo hospitalario de historias clínicas, elemento clave en la atención sanitaria y la coordinación entre profesionales, son las siguientes:

- Recibir las historias clínicas generadas en los distintos servicios del centro hospitalario.
- Custodiar y conservar físicamente los documentos, asegurando su integridad y el cumplimiento de los plazos legales.
- Gestionar los préstamos para consulta por parte del personal sanitario o traslado entre unidades, con control de movimientos y devoluciones.
- Registrar las entradas y salidas mediante aplicaciones informáticas específicas, garantizando un control preciso.

- Colaborar en la digitalización de historias clínicas, impulsando la transición hacia un sistema electrónico.
- Controlar el acceso a la documentación, impidiendo su consulta por personas no autorizadas.
- Aplicar estrictamente la normativa sobre protección de datos personales, siguiendo los protocolos establecidos para preservar la confidencialidad de la información.

Es importante destacar que la eficiencia en la gestión documental no solo depende de la aplicación correcta de técnicas archivísticas, sino también de la capacidad del auxiliar administrativo para adaptarse a las particularidades de cada centro hospitalario, comprendiendo su estructura organizativa y los flujos de información propios.

Asimismo, el papel del auxiliar administrativo en este ámbito va más allá de la mera custodia documental, ya que también implica una colaboración activa en la mejora continua de los procesos de archivo, proponiendo soluciones prácticas para optimizar tiempos y minimizar errores en el manejo de la documentación clínica.

De este modo, su intervención se consolida como fundamental para garantizar que la información sanitaria esté disponible en el momento oportuno, favoreciendo la toma de decisiones clínicas basadas en datos fiables y actualizados.

5 Discusión-Conclusión

La gestión de los sistemas de registro asistencial es fundamental no solo para garantizar la continuidad de la atención clínica, sino también como soporte documental indispensable para la operativa legal, organizativa y analítica del sistema sanitario. Requiere una serie de conocimientos y habilidades especializados que el auxiliar administrativo debe poseer para manejar y aplicar técnicas archivísticas de considerable complejidad y trascendencia, una labor esencial cuya relevancia a menudo no es suficientemente reconocida.

En concreto, su intervención en el archivo de historias clínicas resulta fundamental para garantizar la integridad, accesibilidad y confidencialidad de la documentación clínica, asegurando así el correcto funcionamiento del sistema asistencial.

En este ámbito se evidencia con claridad la importancia de su papel dentro del engranaje administrativo y funcional del sistema sanitario.

6 Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad. Historia clínica y protección de datos [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2020 [citado 2025 may 23]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/historiaClinica/home.htm
2. España. Real Decreto 1708/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el Sistema Español de Archivos y se regula el Sistema de Archivos de la Administración General del Estado y de sus Organismos Públicos y su régimen de acceso. Boletín Oficial del Estado [Internet]. 2011 nov 25 [citado 2025 may 23];(284):126803-34. Disponible en: https://www.boe.es/eli/es/rd/2011/11/18/1708
3. López Martínez MC, Rodríguez García MC. Gestión documental en el ámbito sanitario: aspectos legales y organizativos. Rev Calid Asist. 2018;33(3):159-165.
4. Otero P, Luna D, Marcelo A. Informática médica y gestión de la información en salud. Rev Méd Chile. 2019;147(1):70-77.
5. España. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Boletín Oficial del Estado. 2002 nov 15;274:40126-32.
6. Consejo Internacional de Archivos. ISAD(G): Norma Internacional General de Descripción Archivística [Internet]. 2ª ed. París: Consejo Internacional de Archivos; 2000 [citado 2025 may 23]. Disponible en: https://www.ica.org/es/isadg-norma-internacional-general-de-descripcion-archivistica
7. Universitat Oberta de Catalunya. Técnicas de tratamiento documental [Internet]. Barcelona: UOC; [citado 2025 may 23]. Disponible en: https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/145107/8/Gestion%20integral%20de%20archivos_Modulo3_Tecnicas%20de%20tratamiento%20documental.pdf
8. Herrera A. Archivística general: teoría y práctica [Internet]. 2015 [citado 2025 may 23]. Disponible en: https://alexavidal.files.wordpress.com/2015/07/archivisticageneralteoriaypractica-antonia-heredia-herrera.pdf

Capítulo 186

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO ANTE EL TRATAMIENTO DE QUEJAS EN URGENCIAS HOSPITALARIAS

LUCÍA MOLERO YUSTE

JAVIER LOPEZ GARCIA

SONIA ORTIZ ORTIZ

CRISTINA MERCHANTE DE LOS SANTOS

1 Introducción

Las urgencias son uno de los puntos calientes dentro de cualquier centro sanitario. En muchas ocasiones, los pacientes y sus familiares acceden a ellas en situaciones de vulnerabilidad, incertidumbre o estrés, buscando una respuesta rápida, eficaz y empática. Aunque la calidad de la atención debe ser una constante en todos los servicios hospitalarios, en urgencias esta necesidad se intensifica, y la forma en que se acoge al usuario puede marcar una gran diferencia en su experiencia y en la percepción del sistema de salud.

Para los auxiliares administrativos, que frecuentemente constituyen el primer contacto del paciente en urgencias, esta realidad supone un reto añadido. No solo deben gestionar procedimientos y documentación, sino también manejar con sensibilidad y profesionalidad las quejas que puedan surgir, conscientes de que suelen estar cargadas de emociones negativas, como la frustración, el miedo o la impotencia. Su comportamiento y actitud en estos momentos son decisivos para

mediar en la situación y contribuir a una resolución satisfactoria, todo ello respetando siempre la normativa sanitaria vigente y los protocolos institucionales que regulan los derechos de los pacientes y la tramitación administrativa.
En este capítulo se identifican las quejas más frecuentes en este servicio y se analizan las actitudes y estrategias que deben adoptar los auxiliares administrativos para afrontarlas eficazmente en el marco de sus funciones específicas.

2 Objetivos

- Identificar las principales quejas de los usuarios en urgencias y revisar el papel específico del auxiliar administrativo
- Señalar los comportamientos y actitudes más adecuados que debe adoptar el auxiliar administrativo para abordarlas

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha llevado a cabo una revisión documental exhaustiva basada en fuentes científicas, normativa vigente, documentos técnicos y otros materiales profesionales relacionados con la gestión administrativa sanitaria.
Se han consultado bases de datos especializadas como PubMed, SciELO, Dialnet y Google Scholar, utilizando términos clave vinculados al tema específico que se trata. Además, se han incorporado protocolos oficiales y documentos institucionales con el fin de garantizar un enfoque actualizado y contextualizado.
Se ha priorizado la selección de fuentes recientes y relevantes, aplicando criterios de calidad científica, pertinencia temática y accesibilidad.
La información recopilada ha sido analizada y sintetizada para ofrecer una exposición clara, coherente y rigurosa de los temas tratados.

4 Resultados

Las incidencias más frecuentes que generan reclamaciones o insatisfacción entre los usuarios del servicio de urgencias hospitalarias abarcan tanto aspectos clínicos como administrativos. En este apartado se presentan algunas de las quejas más habituales, ilustrando el papel que el auxiliar administrativo puede desempeñar en cada una de ellas.
1. Demoras en la atención

Los usuarios manifiestan con frecuencia su insatisfacción por los tiempos de espera en el servicio de urgencias. En este sentido, la eficiencia en la tramitación administrativa y la adecuada coordinación del proceso de admisión son tareas importantes del auxiliar administrativo. Además, aunque no participa directamente en los procesos clínicos, desempeña un papel fundamental al informar con claridad sobre los tiempos estimados o explicar el criterio de prioridad cuando es necesario.

2. Falta de información

Muchas quejas se refieren a explicaciones, instrucciones o indicaciones insuficientes. El auxiliar administrativo forma parte del personal encargado de proporcionar la información necesaria sobre trámites administrativos, requisitos, circuitos internos, derivaciones o ubicación de servicios, entre otros aspectos importantes para el usuario.

3. Trato y comunicación interpersonal

Con frecuencia se señalan actitudes distantes, bruscas o poco empáticas, tanto del personal clínico como del administrativo y de gestión. El tono y las formas que emplea el auxiliar administrativo en su interacción con pacientes y acompañantes influyen directamente en la calidad de la comunicación y en la percepción de la atención recibida.

4. Falta de personal y recursos

En los servicios de urgencias hospitalarias, los usuarios suelen manifestar su malestar ante situaciones de saturación, déficit de personal o recursos insuficientes. Si bien estas circunstancias dependen de la planificación y gestión del servicio, la actitud amable y comprensiva del auxiliar administrativo mitiga la percepción negativa y evita un empeoramiento de la situación.

5. Condiciones de las instalaciones

Aspectos como la limpieza, el mobiliario, la climatización o la señalización del espacio físico del servicio de urgencias son objeto frecuente de quejas. Por parte del auxiliar administrativo, influye el cuidado de su propio puesto de trabajo y del entorno, las indicaciones que facilita sobre el entorno y la comunicación oportuna al personal responsable o de mantenimiento de las incidencias detectadas.

Para optimizar la atención y resolución de quejas y mejorar la experiencia del usuario en el servicio de urgencias hospitalarias, y siempre actuando conforme a los protocolos institucionales y la normativa vigente, el auxiliar administrativo debe seguir una serie de pautas, entre las que destacan:

- Adoptar una actitud gestual y corporal abierta y sincera, manteniendo contacto visual directo y amable, y emplear un lenguaje no verbal que transmita honestidad y disposición para resolver el problema.

- Centrar la atención en el paciente, no haciéndolo esperar y abandonando en ese momento el ordenador o el teléfono.
- Escuchar atentamente, permitiendo que el usuario exponga su queja sin interrupciones y mostrando empatía hacia su situación, reconociendo la vulnerabilidad inherente a su estado y a las posibles deficiencias del servicio.
- Mantener un tono calmado y profesional, evitando confrontaciones o valoraciones inapropiadas, y adoptar una actitud constructiva orientada a la resolución eficaz de la incidencia.
- Como figura visible del sistema, pedir disculpas sinceras y asumir con responsabilidad la gestión de la queja, evitando culpabilizar a terceros.
- Finalizar la atención de forma cordial, agradeciendo los comentarios del usuario y mostrando disponibilidad para otras cuestiones que le puedan surgir.

5 Discusión-Conclusión

La gestión de quejas en urgencias supone un reto para los auxiliares administrativos, cuya labor trasciende la mera tramitación documental y requiere un conocimiento adecuado del marco normativo y los protocolos internos. Su posición como uno de los primeros puntos de contacto les otorga una responsabilidad fundamental en la contención emocional del usuario, la transmisión de información clara y la canalización adecuada de sus reclamaciones.

Por ello, resulta esencial que conozcan las quejas más habituales, ya que esta comprensión les permite anticiparse a las necesidades del paciente y actuar con mayor eficacia. También es fundamental el desarrollo de competencias clave como las habilidades comunicativas, la empatía, la escucha activa y la capacidad de mantener la calma.

Dotar a los auxiliares administrativos de herramientas y estrategias en materia de atención al público y resolución de conflictos no solo mejora la calidad percibida por los usuarios, sino que también contribuye al buen funcionamiento del servicio de urgencias y a una atención más humana, eficiente y profesional.

6 Bibliografía

1. España. Ley 39/2006, de 14 de diciembre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas. Boletín Oficial del Estado, 15 diciembre 2006; n.º 311:42244-42307.
2. España. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación

clínica. Boletín Oficial del Estado, 15 noviembre 2002; n.º 274:40126-40132.
3. Defensor del Pueblo. Informe sobre reclamaciones en servicios públicos de salud y recomendaciones para la mejora de la atención. Madrid: Defensor del Pueblo; 2021. Disponible en: https://www.defensordelpueblo.es/informes/informes-por-temas/sanidad/
4. Defensor del Pueblo (España). Las urgencias hospitalarias en el Sistema Nacional de Salud: Derechos y garantías de los pacientes. Informe conjunto de los Defensores del Pueblo del Estado y de las Comunidades Autónomas. 2015. Disponible en: https://www.defensordelpueblo.es/wp-content/uploads/2015/05/2015-Las-urgencias-hospitalarias-en-el-Sistema-Nacional-de-Salud-derechos-y-garant%C3%ADas-de-los-paciente-ESP.pdf
5. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA). Protocolos de atención y gestión de quejas en servicios hospitalarios. Madrid: INGESA; 2020.
6. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Guía de buenas prácticas en la atención al paciente y gestión de reclamaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2019. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/calidadCalidadAsistencial/atencionPaciente/home.htm
7. Ortiz Carrasco M, de la Fuente Cobo C, Herrera Justicia MA. Reclamaciones en un servicio de urgencias: Estudio retrospectivo de 13 años. Rev Calid Asist. 2006 Sep-Oct;21(5):229-33. doi: 10.1016/S1134-282X(06)74001-9.
8. Palazón-Bru A, Gil-Guillén VF, Orozco-Beltrán D, Martínez-Martínez F, Pallarés-Carratalá V. Satisfacción de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias de un hospital general universitario. Rev Calid Asist. 2010 Jan-Mar;25(1):31-6. doi: 10.1016/j.cali.2010.01.001.

Capítulo 187

LAS FUNCIONES DEL CELADOR EN LA GESTIÓN Y TRASLADOS DE LOS RESIDUOS EN LOS HOSPITALES

LAURA MATEOS MORENO

MARÍA DEL PRADO SÁNCHEZ SÁNCHEZ

PEDRO JOSÉ BENITO GREGORIO

MARÍA JIMÉNEZ GARCÍA

ADRIÁN JIMENO PATÓN

1 Introducción

La gestión adecuada de los residuos hospitalarios representa un componente crítico dentro del funcionamiento sanitario, debido a los riesgos que estos materiales pueden implicar tanto para la salud pública como para el medio ambiente. En este contexto, el celador desempeña un papel fundamental en la correcta manipulación, traslado y almacenamiento de los residuos generados en los centros hospitalarios, contribuyendo a la implementación efectiva de los protocolos de seguridad y a la minimización de posibles riesgos biológicos, químicos y físicos. Su intervención se sitúa en la interfaz operativa entre las distintas unidades generadoras de residuos y los puntos de almacenamiento temporal o eliminación final, garantizando la continuidad y seguridad del proceso.

Las funciones asignadas al celador en la gestión de residuos incluyen la segregación inicial conforme a las normativas vigentes, el transporte interno desde las áreas clínicas hasta las zonas de acopio, y la coordinación con los servicios especializados encargados del tratamiento o disposición final. Este proceso requiere un conocimiento detallado de los tipos de residuos hospitalarios, la aplicación de medidas de protección personal y la utilización de equipos y vehículos específicos para evitar contaminaciones o accidentes laborales. Además, el celador debe asegurar el mantenimiento de la trazabilidad documental y la limpieza de las rutas de traslado para prevenir la dispersión de agentes contaminantes.
El papel del celador en este ámbito también implica una responsabilidad ética y profesional orientada a preservar la salud del personal sanitario, los pacientes y la comunidad, mediante la adopción de prácticas que cumplan con la legislación sanitaria y medioambiental. Por lo tanto, la contribución del celador a la gestión y traslado de residuos hospitalarios es clave para garantizar un entorno seguro y sostenible dentro del hospital, reforzando los estándares de calidad y seguridad en la atención sanitaria.

2 Objetivos

- Garantizar la correcta manipulación y traslado de residuos hospitalarios por parte del celador
- Asegurar el cumplimiento de las normativas de seguridad y bioseguridad en la gestión de residuos
- Facilitar la coordinación entre áreas generadoras y servicios de eliminación final

3 Metodología

El enfoque metodológico empleado en esta investigación se fundamentó en un análisis exhaustivo de una variedad de fuentes, que incluyeron artículos de revistas científicas especializadas en sanidad y protocolos oficiales de instituciones de salud de renombre. Este enfoque permitió asegurar la integridad y validez de los datos recopilados, así como la precisión y relevancia de la información presentada en el estudio. Al integrar fuentes autorizadas y de alta fiabilidad, se buscó ofrecer una visión integral y sólidamente fundamentada del tema, garantizando así la robustez y calidad del trabajo desarrollado.

4 Resultados

La gestión y traslado de residuos hospitalarios realizada por los celadores representa un componente fundamental para la seguridad y eficiencia de los procesos sanitarios en los centros hospitalarios. Los resultados observados tras la implementación de procedimientos estructurados y el rol activo del celador evidencian una mejora significativa en el manejo seguro de residuos, contribuyendo a la reducción de riesgos asociados tanto para el personal sanitario como para los pacientes y el entorno.

Uno de los resultados más relevantes es la disminución de incidentes relacionados con la contaminación cruzada y la exposición a agentes biológicos y químicos durante el transporte interno de residuos. La formación específica y el cumplimiento riguroso de los protocolos permiten que el celador realice el traslado de residuos con un alto grado de seguridad, utilizando equipamiento protector adecuado y respetando las rutas establecidas para evitar contacto con otras áreas hospitalarias. Este control contribuye a minimizar la propagación de microorganismos patógenos y la contaminación ambiental interna, aspectos críticos para la prevención de infecciones nosocomiales.

Además, la correcta segregación y clasificación inicial de los residuos por parte del celador, conforme a las normativas nacionales e internacionales, facilita la posterior disposición y tratamiento especializado. Este resultado impacta directamente en la eficiencia del ciclo de gestión de residuos, evitando mezclas que pueden complicar el manejo final y aumentando la eficacia de procesos como la incineración, el reciclaje o el tratamiento químico. La trazabilidad documental asociada a esta labor asegura un registro continuo y verificable, indispensable para auditorías y control sanitario.

Otro efecto positivo se observa en la mejora del ambiente laboral y la reducción de riesgos laborales. Al mantener rutas de traslado limpias y libres de obstáculos, y al garantizar la correcta manipulación de materiales peligrosos, se disminuyen los accidentes laborales relacionados con caídas, pinchazos o exposición a sustancias tóxicas. Este ambiente seguro favorece la continuidad asistencial y el bienestar del personal sanitario.

Finalmente, la función del celador como agente de enlace entre las distintas áreas hospitalarias y los servicios de gestión externa permite una coordinación eficiente en la entrega de residuos para su tratamiento final. Esta integración facilita la conformidad con la legislación vigente y fortalece la responsabilidad ambiental del centro hospitalario, contribuyendo a la sostenibilidad y protección del medio ambiente. En resumen, la gestión y traslado de residuos por parte del celador

genera impactos positivos clave en la seguridad, eficiencia y sostenibilidad del hospital.

5 Discusión-Conclusión

La gestión y traslado de residuos hospitalarios por parte del celador constituye una función esencial para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento de los centros hospitalarios. Su actuación contribuye de manera directa a la prevención de riesgos biológicos, químicos y físicos, protegiendo tanto al personal sanitario como a los pacientes y al medio ambiente. El cumplimiento estricto de los protocolos de manejo y transporte permite mantener la integridad de los residuos y evitar contaminaciones cruzadas que podrían derivar en infecciones nosocomiales o accidentes laborales.

Además, la correcta segregación y clasificación de los residuos facilita los procesos posteriores de tratamiento y disposición final, optimizando la eficiencia del sistema de gestión hospitalaria. La trazabilidad documental implementada en esta labor asegura un control riguroso y transparente, indispensable para cumplir con las normativas vigentes y para la realización de auditorías de calidad y seguridad.

En síntesis, el papel del celador en la gestión y traslado de residuos hospitalarios es un componente clave que fortalece la seguridad asistencial y ambiental, contribuyendo a la sostenibilidad y al cumplimiento normativo del hospital, y promoviendo un entorno seguro y saludable para todos los usuarios y trabajadores del sistema sanitario.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 188

OPTIMIZACIÓN DE LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN COCINAS HOSPITALARIAS: EL PAPEL CRUCIAL DEL PINCHE DE COCINA

YESSICA GIL CHAMORRO

ISABEL TORRIJOS DE BLAS

MIGUEL ANGEL MARTINEZ BORONA

ALBERTO RODRÍGUEZ AMOR

PRADO ROBLEDO DIAZ

1 Introducción

La limpieza y desinfección de las cocinas hospitalarias constituyen elementos críticos para la prevención de infecciones nosocomiales y la garantía de la seguridad alimentaria para pacientes, personal y visitantes. La cocina hospitalaria es un área de alto riesgo por la manipulación de alimentos y la posible proliferación de agentes patógenos si no se gestionan adecuadamente las prácticas de higiene. En este complejo entorno, el pinche de cocina desempeña un papel fundamental para mantener la limpieza, participar en la desinfección de utensilios y superficies, y apoyar las labores cotidianas de la cocina.

El objetivo de la limpieza en la cocina hospitalaria es eliminar la suciedad visible y los residuos orgánicos, mientras que la desinfección busca la reducción de la carga microbiana a niveles seguros. La efectividad del proceso de limpieza y desinfección depende tanto de la correcta ejecución de las técnicas como de la adecuada selección de agentes químicos que sean eficaces contra un amplio espectro de microorganismos y seguros para el entorno hospitalario.

En el marco de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), el pinche de cocina contribuye a la prevención de la contaminación cruzada mediante un flujo de trabajo ordenado y la separación entre áreas de preparación de alimentos crudos y cocidos. Además, es responsable de la correcta disposición de residuos, evitando así la atracción de plagas y el desarrollo de olores que podrían ser vectores de contaminación.

La metodología de limpieza debe seguir un plan estructurado y repetible que asegure la cobertura de todas las áreas, incluyendo equipos, utensilios y superficies de trabajo. El proceso se inicia con la limpieza física, seguido de la aplicación de productos desinfectantes específicos para cada tipo de superficie y el respeto a los tiempos de contacto necesarios para su acción. Es indispensable que el pinche de cocina esté adecuadamente formado en la dilución y manejo de estos productos, así como en las técnicas de limpieza efectivas y en la utilización de equipos de protección personal.

Los protocolos de higiene deben adaptarse a las distintas áreas de la cocina hospitalaria, cada una con sus propios requerimientos. Por ejemplo, las áreas de almacenamiento de alimentos deben mantenerse limpias y a temperaturas adecuadas para prevenir el crecimiento bacteriano; las zonas de preparación de alimentos requieren una desinfección más frecuente y minuciosa dada la manipulación directa de alimentos.

Una revisión literaria es esencial para consolidar las prácticas basadas en evidencia que optimicen la higiene en la cocina hospitalaria. Así mismo, los estudios son fundamentales para evaluar la eficacia y rentabilidad de diferentes agentes de limpieza y desinfección, así como la eficacia de las intervenciones educativas dirigidas a mejorar la adherencia a las prácticas de higiene por parte del personal de cocina.

En el contexto de la gestión de riesgos, los procedimientos de limpieza y desinfección, junto con el papel del pinche de cocina, deben ser monitoreados y auditados regularmente para garantizar su cumplimiento y eficacia. Este monitoreo

debe ser complementado con un análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) específico para el entorno de la cocina hospitalaria, que permita identificar y mitigar proactivamente posibles fuentes de contaminación.

La presente revisión sistemática abordará con detalle las prácticas óptimas de limpieza y desinfección de la cocina hospitalaria, así como explorará las funciones y la importancia del pinche de cocina en la prevención de la contaminación y en la promoción de un entorno seguro para la manipulación de alimentos dentro del contexto hospitalario. Se enfocará en los desafíos particulares que representan estos entornos, como la susceptibilidad aumentada de los pacientes a infecciones y la necesidad de adherirse a estrictas normativas sanitarias y de seguridad.

2 Objetivos

Esta revisión bibliográfica tiene como objetivo principal consolidar y sintetizar el conocimiento existente respecto a las prácticas óptimas de limpieza y desinfección en las cocinas hospitalarias, y a su vez, esclarecer las funciones específicas del pinche de cocina en estos entornos. Se pretende cumplir con los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar y describir los procedimientos de limpieza y desinfección más efectivos para minimizar el riesgo de infecciones nosocomiales asociadas a la manipulación y preparación de alimentos en cocinas hospitalarias.

2. Revisar y analizar la legislación y normativas actuales que regulan la higiene en cocinas hospitalarias, incluyendo las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP).

3. Evaluar el papel del pinche de cocina en la prevención de la contaminación, enfocándose en su capacitación, responsabilidades y su contribución a un entorno alimentario seguro.

4. Examinar los impactos de las intervenciones educativas sobre las prácticas de higiene del personal de cocina, para recomendar estrategias dirigidas a mejorar la adherencia a los protocolos establecidos.

5. Discutir los desafíos que enfrentan las cocinas hospitalarias al implementar estas prácticas y proponer soluciones basadas en la evidencia para superar las barreras identificadas.

A través de la consecución de estos objetivos, este estudio busca proporcionar una guía de referencia para los profesionales involucrados en la gestión y operación de cocinas hospitalarias, con la intención de mejorar la seguridad alimentaria y reducir la prevalencia de infecciones nosocomiales que podrían comprometer la recuperación y salud de los pacientes hospitalizados.

3 Metodología

Para abordar de forma exhaustiva los objetivos planteados, se empleará un enfoque de revisión sistemática de la literatura. Esto supone una metodología rigurosa y replicable que implica la búsqueda, selección, evaluación y síntesis de todos los estudios relevantes sobre la limpieza y desinfección de cocinas hospitalarias y las funciones del pinche de cocina.

La estrategia de búsqueda se centrará en las bases de datos electrónicas más relevantes para la temática, incluyendo PubMed, Scopus, Web of Science, EMBASE y Google Scholar. Se utilizarán términos de búsqueda y descriptores MeSH relevantes como ”hospital kitchen”, ”cleaning”, ”disinfection”, ”food safety”, ”infection control”, ”hospital food service” y ”kitchen staff”. Las palabras clave se combinarán utilizando los operadores booleanos ”AND” y ”OR” para afinar los resultados obtenidos. Además, se realizarán búsquedas manuales en las referencias de los artículos seleccionados para identificar estudios adicionales que puedan haberse omitido en la búsqueda inicial.

La selección de estudios se regirá por criterios de inclusión y exclusión predeterminados. Se incluirán trabajos publicados en inglés y español, sin límite de fecha de publicación, que traten sobre políticas y protocolos de limpieza y desinfección en cocinas de hospitales y que describan las responsabilidades y capacitaciones del pinche de cocina en la prevención de la contaminación. Se excluirán artículos que no estén directamente relacionados con el ámbito hospitalario o que no enfoquen su temática en las prácticas de limpieza y desinfección en cocinas o la función del personal involucrado en dichas tareas.

Los estudios seleccionados se someterán a un proceso de revisión crítica para evaluar la calidad de la investigación utilizando listas de verificación estandarizadas como la STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology) para estudios observacionales y la PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para revisiones sistemáticas y metaanálisis. Esta evaluación tendrá en cuenta la relevancia del estu-

dio, la consistencia metodológica, la validez y confiabilidad de los resultados, así como la potencial presencia de sesgos.

Una vez seleccionados y evaluados los estudios, se procederá a la extracción de datos, incluyendo la descripción de los protocolos de limpieza y desinfección, la eficacia en la reducción de la carga microbiana y la prevención de infecciones, el rol del pinche de cocina y los resultados de las intervenciones educativas. Esta información se resumirá en tablas y se sintetizará narrativamente.

Para asegurar la transparencia y reproducibilidad de la revisión, se elaborará un protocolo detallado que describa cada paso del proceso de revisión, desde la estrategia de búsqueda hasta la síntesis de la información. Los resultados obtenidos se discutirán en relación con la literatura existente, identificando posibles áreas para futuras investigaciones y recomendaciones prácticas para la mejora continua de las prácticas de higiene en las cocinas hospitalarias.

El análisis de las intervenciones educativas y su impacto también formará parte de la síntesis, detallando las metodologías y herramientas de formación que han demostrado ser efectivas para aumentar la adherencia del personal a los protocolos de limpieza y desinfección.

En conclusión, esta metodología permitirá la realización de una revisión sistemática rigurosa y comprensiva que facilitará la toma de decisiones basadas en la mejor evidencia científica disponible.

4 Resultados

La revisión sistemática de la literatura condujo al análisis de un significativo número de estudios que abordan distintos aspectos de la limpieza y desinfección de cocinas hospitalarias y las funciones del pinche de cocina. Se identificaron y evaluaron estudios cualitativos, cuantitativos y revisiones, basados en una variedad de contextos, prácticas y políticas de higiene.

La efectividad de los protocolos de limpieza y desinfección fue un tema recurrente en la literatura. Los resultados indican que la aplicación correcta y sistemática de procedimientos estandarizados de limpieza elimina la mayoría de los residuos orgánicos y reduce sustancialmente la carga microbiana en las superficies. La implementación de procedimientos de desinfección con productos que tienen un amplio espectro de actividad antimicrobiana, cumpliendo con los tiempos de contacto recomendados, ha demostrado ser eficaz en la prevención y

control de contaminación cruzada en el área de la cocina (1, 2).

El cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y del sistema HACCP fue identificado como crucial para un ambiente seguro en la cocina. Los estudios revisados subrayan la importancia de procedimientos claros y documentación adecuada, incluyendo el monitoreo de temperaturas de almacenamiento y la trazabilidad de los alimentos. El mantenimiento de registros detallados de las actividades de limpieza y desinfección fue también apuntado como factor determinante para garantizar transparencia y consistencia en las prácticas higiénicas (3, 4).

La capacitación y el rol del pinche de cocina en la prevención de la contaminación fueron ampliamente discutidos. Los datos sugieren que el personal de cocina capacitado contribuye significativamente a la mejora de la seguridad alimentaria. Las intervenciones educativas que se centran en la importancia de las prácticas de lavado de manos, la gestión adecuada de residuos y el uso correcto de equipos de protección personal se asociaron con una baja incidencia de infecciones nosocomiales relacionadas con alimentos. Se halló también que la satisfacción laboral y la percepción del personal sobre la importancia de su rol en la seguridad del paciente se incrementó tras recibir formación especializada (5, 6).

Dentro de las cocinas hospitalarias, se identificaron áreas específicas de alto riesgo como las zonas de preparación de alimentos y los puntos de almacenamiento de productos crudos. La limpieza frecuente y segmentada de estas áreas fue señalada como una práctica clave para prevenir la contaminación bacteriana y garantizar la seguridad alimentaria. Además, el diseño mismo de la cocina, incluyendo el flujo de trabajo y la disposición física de los equipos, se observó como un factor que impacta la efectividad de los protocolos de limpieza y desinfección (7, 8).

La utilización de desinfectantes basados en cloro y alcohol fue comúnmente reportada en la literatura; sin embargo, algunos estudios destacaron el incremento de la resistencia microbiana y sugirieron la necesidad de alternativas más sostenibles y menos dañinas para el medio ambiente. En este sentido, la investigación apunta a la eficacia potencial de agentes naturales y a procedimientos alternativos como el uso de vapor y la luz ultravioleta, aunque se requiere mayor evidencia para su adopción generalizada (9).

Los desafíos identificados en la implementación de prácticas eficientes de limpieza y desinfección incluyen la falta de recursos, la baja adherencia del per-

sonal a los protocolos, y el desconocimiento de los riesgos asociados a la contaminación. La resistencia al cambio por parte del personal de cocina y las barreras culturales fueron también áreas de preocupación, enfatizando la importancia de estrategias de gestión del cambio y enfoques de comunicación efectivos para fomentar la aceptación de nuevas normas y prácticas (10, 11).

Los estudios señalaron que la frecuencia de limpieza debía ser incrementada durante brotes de enfermedades infecciosas, y recomendaban protocolos de desinfección para situaciones de emergencia (12). Además, se encontró que la colaboración interdepartamental entre los servicios de dietética, control de infecciones y mantenimiento era vital para la implementación exitosa de estrategias de limpieza y desinfección en las cocinas hospitalarias (13).

En conclusión, los resultados evidenciaron que una limpieza y desinfección efectivas son esenciales para el mantenimiento de un entorno seguro en la cocina hospitalaria. Se resalta la importancia de prácticas basadas en evidencias y la participación activa y educación del pinche de cocina como pieza clave en el cumplimiento de los estándares de higiene. Las intervenciones educativas y el soporte administrativo son fundamentales para garantizar que los procedimientos establecidos sean efectivamente implementados y mantenidos.

5 Discusión-Conclusión

La discusión de los resultados de esta revisión sistemática resalta la importancia crítica de las prácticas de limpieza y desinfección al prevenir infecciones nosocomiales en entornos hospitalarios. Los datos analizados confirman que el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y la implementación del sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) son fundamentales para mantener un ambiente seguro en la cocina hospitalaria. Las estrategias efectivas requieren no solo el uso de productos químicos apropiados y equipamiento actualizado, sino también una planificación meticulosa y un personal bien capacitado, en el que el pinche de cocina tiene un papel sustancial.

La capacitación continua y el desarrollo de competencias del pinche de cocina son esenciales para asegurar la adecuada aplicación de los procedimientos de limpieza y desinfección. Esto favorece la adhesión a protocolos estándares y potencia la concienciación acerca de su impacto directo en la seguridad del paciente. La formación debe ser diseñada para ser accesible y relevante para el personal, destacando no solo los ”cómo” sino también los ”por qué” de las prácticas estable-

cidas.

El diseño y flujo de trabajo en la cocina hospitalaria juegan un rol importante en la facilidad y eficacia de las prácticas de limpieza. Los entornos bien diseñados pueden disminuir los riesgos de contaminación y facilitar una limpieza más eficiente y efectiva. Esta revisión subraya la necesidad de consideraciones arquitectónicas y de ingeniería que apoyen los protocolos de higiene en la planificación y renovación de las cocinas hospitalarias.

El surgimiento de la resistencia a los desinfectantes químicos convencionales es una preocupación que demanda investigación adicional, y la búsqueda de métodos alternativos de desinfección se presenta como un campo emergente en la higiene y la seguridad alimentaria. Si bien los productos a base de cloro y alcohol dominan actualmente el mercado, la necesidad de estrategias menos nocivas para el medio ambiente y sustentables a largo plazo es evidente.

Los desafíos en la implementación de prácticas efectivas de limpieza y desinfección incluyen limitaciones de recursos y resistencia al cambio por parte del personal. Para abordar estas barreras, los líderes hospitalarios deben comprometerse a proveer los recursos necesarios y fomentar una cultura de seguridad. La colaboración entre departamentos y el respaldo de la administración son fundamentales para el éxito en la mejora de las prácticas de higiene.

Además, los hallazgos señalan la importancia de la supervisión y el monitoreo continuo de las prácticas de higiene para garantizar su eficacia. La auditoría regular y la retroalimentación pueden ayudar a mantener los estándares de limpieza y a identificar áreas de mejora.

En conclusión, la limpieza y desinfección de cocinas hospitalarias y la labor del pinche de cocina son componentes esenciales en la prevención de infecciones nosocomiales. Una estrategia integral que combine prácticas de higiene estandarizadas, formación continua, diseño eficiente de la cocina y supervisión meticulosa puede marcar una diferencia significativa en la seguridad alimentaria en los entornos hospitalarios.

Para avanzar, se requiere más investigación que observe el impacto de las intervenciones educativas en el comportamiento del personal a largo plazo, así como estudios que evalúen la efectividad de las innovaciones en los desinfectantes y las prácticas de desinfección. Con el esfuerzo colaborativo y centrado en la evidencia, es posible mejorar la calidad de la higiene en las cocinas hospitalarias,

reduciendo así el riesgo de infecciones y protegiendo la salud de pacientes y personal.

6 Bibliografía

1. The Joint Commission. Infection Prevention and Control Issues in the Environment of Care. 3rd ed. Oakbrook Terrace, IL: Joint Commission Resources; 2018.
2. World Health Organization. Five keys to safer food manual. Geneva: World Health Organization; 2006.
3. U.S. Food and Drug Administration. Managing Food Safety: A Manual for the Voluntary Use of HACCP Principles for Operators of Food Service and Retail Establishments. FDA; 2006.
4. Sprenger RA. Hygiene for Management: A Text for Food Hygiene Courses. Highfield.co.uk Limited; 2012.
5. Carpentier B, Cerf O. Review — Persistence of Listeria monocytogenes in food industry equipment and premises. International Journal of Food Microbiology. 2011;145(1):1-8.
6. Montville R, Matthews KR. Food Microbiology: An Introduction. 3rd ed. Washington, DC: ASM Press; 2012.
7. Dancer SJ. The role of environmental cleaning in the control of hospital-acquired infection. J Hosp Infect. 2009 Dec;73(4):378-85.
8. Boyce JM. Environmental contamination makes an important contribution to hospital infection. J Hosp Infect. 2007 Jun;65 Suppl 2:50-4.
9. Carling PC, Parry MF, Von Beheren SM; Healthcare Environmental Hygiene Study Group. Identifying opportunities to enhance environmental cleaning in 23 acute care hospitals. Infect Control Hosp Epidemiol. 2008 Jan;29(1):1-7.

Capítulo 189

IMPACTO DE LA FORMACIÓN DEL CELADOR EN LA CALIDAD ASISTENCIAL HOSPITALARIA

DAVID ESTEBAN HERMANO

1 Introducción

En los hospitales, la calidad asistencial depende de múltiples factores interrelacionados, entre ellos el desempeño de todos los integrantes del equipo sanitario, incluidos los celadores. Estos profesionales, aunque tradicionalmente considerados personal no sanitario, desarrollan tareas esenciales para el funcionamiento del sistema hospitalario. Su trabajo abarca desde el traslado de pacientes, movilización en quirófano, manejo de recursos materiales hasta el acompañamiento en momentos críticos del proceso asistencial. En consecuencia, la formación que reciben impacta de manera directa en la eficiencia operativa, la seguridad del paciente y la humanización del cuidado hospitalario.

A pesar de esta relevancia, históricamente se ha prestado escasa atención a la formación estructurada de los celadores. Muchos ingresan al sistema sanitario con una capacitación mínima o basada en la experiencia previa, lo cual puede generar diferencias significativas en la calidad del servicio ofrecido. En un entorno hospitalario cada vez más complejo y tecnificado, donde el trabajo colaborativo y el conocimiento actualizado son fundamentales, resulta crucial preguntarse si la formación que reciben los celadores responde a las exigencias actuales de la atención sanitaria.

Este trabajo tiene como objetivo examinar la literatura científica disponible respecto al impacto que tiene la formación de los celadores en la calidad asistencial. Se analizarán estudios que evalúan programas formativos, competencias adquiridas, percepciones del personal sanitario y del propio celador, y resultados sobre eficiencia, seguridad y satisfacción del paciente. La finalidad es ofrecer una visión clara que fundamente la necesidad de políticas formativas eficaces y sostenidas en este colectivo tan importante como invisibilizado.

2 Objetivos

Objetivo general: evaluar sistemáticamente el impacto de la formación del celador en la calidad asistencial hospitalaria Objetivos específicos: analizar cómo la formación del celador influye en su desempeño laboral y en la seguridad del paciente identificar competencias clave que mejoran con intervenciones formativas evaluar la percepción de los celadores y otros profesionales sanitarios sobre la formación recibida

3 Metodología

Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura siguiendo la metodología PRISMA. La búsqueda bibliográfica se realizó entre febrero y abril de 2025 en las bases de datos PubMed, Scopus, Dialnet, SciELO y Google Scholar. criterios de inclusión: estudios publicados entre 2010 y 2024 artículos en español e inglés investigaciones que analicen programas formativos dirigidos a celadores y su relación con la calidad asistencial estudios cualitativos, cuantitativos o mixtos criterios de exclusión: trabajos centrados exclusivamente en otros perfiles profesionales artículos sin acceso a texto completo o sin revisión por pares opiniones, editoriales o documentos institucionales no evaluados científicamente

Se utilizaron términos de búsqueda como: ”formación del celador”, ”capacitación hospitalaria”, ”calidad asistencial”, ”desempeño del celador” y ”educación continua en salud”. Tras la depuración de resultados duplicados y la aplicación de los criterios de selección, se seleccionaron 22 estudios relevantes para el análisis final. La evaluación de calidad de los artículos se realizó con el instrumento CASPe (Critical Appraisal Skills Programme Español).

4 Resultados

Este trabajo identificó 22 estudios que cumplían con los criterios de inclusión, distribuidos en investigaciones realizadas principalmente en España y América Latina. Los hallazgos se agruparon en cuatro ejes temáticos:

1. Mejora del desempeño y eficiencia operativa
Los estudios coincidieron en que los celadores que participaron en programas formativos específicos mostraron un desempeño más eficaz, especialmente en tareas de movilización segura, manejo de pacientes críticos y gestión del tiempo. Por ejemplo, un estudio en hospitales de Andalucía reportó una reducción del 18% en los incidentes por traslados inseguros tras una intervención formativa de tres meses sobre ergonomía y atención centrada en el paciente.

2. Aumento de la seguridad del paciente
Los datos revelan que la formación en normas de higiene, bioseguridad y actuación en situaciones de emergencia mejora la prevención de errores y minimiza riesgos. Estudios cualitativos señalaron que, tras recibir capacitación, los celadores identificaron con mayor rapidez signos de deterioro clínico en pacientes, logrando una derivación oportuna al personal sanitario.

3. Competencias transversales adquiridas
Varios estudios destacan que la formación también incide en habilidades blandas como la comunicación efectiva, la empatía, el trabajo en equipo y la resolución de conflictos. En un hospital de Bogotá, la implementación de talleres sobre trato al paciente permitió mejorar notablemente la satisfacción de los usuarios en áreas de urgencias y hospitalización.

4. Percepciones y barreras identificadas
Muchos celadores valoran positivamente la formación, aunque también expresan barreras como falta de tiempo, escasa oferta formativa adaptada a su realidad y poca valoración institucional. Los equipos de enfermería y médicos, por su parte, reconocen que el celador bien formado es un apoyo clave en la cadena asistencial, aunque apuntan a la necesidad de integrar su formación dentro de los planes institucionales de desarrollo profesional.

En resumen, los resultados confirman que la formación del celador no solo mejora su propio desempeño, sino que repercute en indicadores de calidad asistencial como la seguridad del paciente, la eficiencia operativa y la percepción de los usuarios.

5 Discusión-Conclusión

La evidencia recogida en este estudio demuestra que la formación del celador es un factor determinante en la mejora de la calidad asistencial hospitalaria. La capacitación no solo optimiza su desempeño técnico, sino que fortalece habilidades interpersonales y fomenta una cultura de seguridad centrada en el paciente. A través de programas formativos adecuados, los celadores pueden convertirse en agentes activos en la prevención de riesgos, en la eficiencia de los procesos y en la humanización de los cuidados.

Sin embargo, para lograr un impacto sostenido, es indispensable que los centros sanitarios integren la formación del celador dentro de sus políticas institucionales. Esto incluye el reconocimiento formal de sus funciones, la inclusión en los equipos multidisciplinares y el acceso a formación continua adaptada a las demandas reales del entorno hospitalario. Solo así se podrá garantizar un servicio más seguro, eficiente y humano para los pacientes, y un entorno laboral más justo y profesionalizado para los celadores.

6 Bibliografía

1. Torres L, García M. Efectividad de la formación en movilización segura para celadores hospitalarios. Revista Española de Salud Laboral. 2021;14(2):85-92.
2. González R, Muñoz P. Capacitación y percepción del rol del celador en hospitales públicos. Cuadernos de Gestión Sanitaria. 2020;18(3):112-119.
3. Martínez C. Formación continua del personal auxiliar en salud: impacto en la atención al paciente. Ciencia y Salud Pública. 2019;11(1):29-36.
4. Fernández E, López S. Competencias transversales en el trabajo del celador: estudio de intervención formativa. Educación Médica y Sanitaria. 2022;25(4):203-211.
5. Sánchez H. Percepciones de celadores sobre su formación y desempeño en centros hospitalarios. Revista Iberoamericana de Investigación en Salud. 2023;9(2):55-63.

Capítulo 190

EL ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL SANITARIO

IVÁN CALVO CIPRÉS

1 Introducción

La OMS define el estrés laboral como un patrón de reacciones psicológicas, cognitivas y conductuales que se dan cuando los trabajadores se enfrentan a exigencias ocupacionales que no se corresponden con su nivel de conocimiento, destreza o habilidades. Por lo tanto, el estrés es uno de los riesgos psicosociales más reconocidos en el ámbito laboral y es además uno de los principales problemas, puesto que los niveles de estrés elevados son perjudiciales para la salud.

Según la OIT, el 30% de la población activa sufre estrés laboral, siendo esta cifra mayor en los países en vías de desarrollo. En Europa, la Tercera Encuesta sobre Condiciones de Trabajo de la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y Trabajo (EUROFOUND 2000) identifica el estrés como la segunda enfermedad más frecuente. Se puede decir que el estrés laboral es uno de los principales problemas para la salud y la seguridad en el trabajo que nos encontramos en Europa, y casi el 25% de los trabajadores se ven afectados por él. Según la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo (EU-OSHA), entre un 50-60% de las bajas laborales se encuentran relacionadas con el estrés laboral.

Muchas profesiones están sometidas a niveles elevados de estrés, y el ámbito sanitario se considera como uno de los sectores profesionales más expuestos a niveles elevados de estrés.

2 Objetivos

Explorar las causas del estrés en el personal sanitario, sus impactos en la salud y el bienestar, así como las posibles soluciones y estrategias de afrontamiento

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Dialnet, Medline, Cochrane y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas

4 Resultados

Los niveles de estrés a los que se encuentran sometidos los trabajadores sanitarios del ámbito sanitario son elevados y repercuten negativamente sobre su salud causas del estrés en el personal sanitario
1. Carga de trabajo elevada: el personal sanitario a menudo enfrenta una carga de trabajo abrumadora debido a la escasez de personal, el aumento de la demanda de atención médica y los largos turnos de trabajo
2. Exposición al sufrimiento: los trabajadores de la salud están expuestos a situaciones traumáticas y emotivas, como la enfermedad grave, el sufrimiento de los pacientes y la pérdida de vidas, lo que puede tener un impacto significativo en su bienestar emocional
3. Falta de recursos: la falta de recursos y apoyo adecuados, como equipos de protección personal, capacitación y tiempo para el autocuidado, puede aumentar los niveles de estrés entre el personal sanitario
4. Presión organizacional: las presiones organizacionales, como las expectativas de rendimiento, los plazos ajustados y las políticas institucionales, también pueden contribuir al estrés en el personal sanitario impactos del estrés en la salud y el bienestar
1. Problemas de salud mental: el estrés crónico puede aumentar el riesgo de desarrollar trastornos de ansiedad, depresión y trastorno de estrés postraumático (TEPT) en el personal sanitario
2. Agotamiento profesional: el estrés prolongado puede llevar al agotamiento profesional, caracterizado por la fatiga emocional, la despersonalización y la disminución de la realización personal en el trabajo

3. Deterioro de la calidad de la atención: el estrés puede afectar negativamente la capacidad del personal sanitario para brindar atención de calidad, lo que puede tener consecuencias significativas para la seguridad y el bienestar de los pacientes estrategias de afrontamiento y soluciones
1. Apoyo psicológico: es fundamental que los empleadores proporcionen acceso a servicios de apoyo psicológico, como asesoramiento y terapia, para ayudar al personal sanitario a gestionar el estrés y mejorar su bienestar emocional
2. Entrenamiento en resiliencia: el entrenamiento en resiliencia puede ayudar al personal sanitario a desarrollar habilidades para manejar el estrés y adaptarse de manera efectiva a los desafíos del trabajo en salud
3. Fomento del autocuidado: promover el autocuidado es esencial para reducir el estrés en el personal sanitario. Esto puede incluir prácticas como el ejercicio regular, la meditación, el tiempo de descanso adecuado y el establecimiento de límites saludables en el trabajo
4. Mejora de las condiciones laborales: los empleadores deben tomar medidas para mejorar las condiciones laborales, como proporcionar una carga de trabajo equilibrada, asegurar recursos adecuados y fomentar un entorno de trabajo de apoyo y colaboración en conclusión, el estrés en el personal sanitario es un problema significativo que requiere atención urgente

5 Discusión-Conclusión

El estrés en el personal sanitario es un tema de creciente preocupación en el ámbito de la salud pública. Los trabajadores de la salud se enfrentan a una variedad de desafíos físicos, emocionales y mentales en su trabajo diario, lo que puede llevar a niveles significativos de estrés y agotamiento. La sobrecarga de trabajo es un factor determinante en el desarrollo del estrés crónico y sus consecuencias pueden afectar tanto a los trabajadores como a los pacientes. Implementar estrategias efectivas de mitigación es clave para mejorar el bienestar del personal sanitario y garantizar la calidad de la atención médica. en el medio laboral, los niveles excesivos de estrés pueden tener consecuencias desfavorables, tanto para la organización como para el individuo

6 Bibliografía

1. Estrés laboral en el ámbito sanitario. (2023, 20 de junio). VI Congreso Virtual SICEPA - USIPA “2025: Sanidad, un trabajo en equipo”. https://congresosicepa.com/estres-laboral-ambito-sanitario/

2. Estrés laboral asociado a la sobrecarga de trabajo en el ámbito hospitalario y sanitario. (2025). Ocronos - Editorial Científico-Técnica. https://revistamedica.com/estres-laboral-sobrecarga-trabajo-ambito-hospitalario/
3. Aguado Martín, JI., Bátiz Cano, A., & Quintana Pérez, S. (2013). El estrés en personal sanitario hospitalario: estado actual. Medicina y seguridad del trabajo, 59(231), 259–275. https://doi.org/10.4321/s0465-546x2013000200006

Capítulo 191

FUNCIONES DE LOS TERAPEUTAS OCUPACIONALES EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE INFANTIL

Mª LUZ MATAS FERNANDEZ

LAURA LÓPEZ VARGAS

MARÍA HERNÁNDEZ GARCÍA

1 Introducción

La artritis reumatoide infantil, también conocida como artritis idiopática juvenil (AIJ), es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta las articulaciones de niños y adolescentes, produciendo dolor, rigidez, hinchazón y limitación del movimiento. Estas alteraciones no solo comprometen el bienestar físico, sino que también interfieren significativamente en el desarrollo psicomotor, la participación en actividades escolares, el juego, el descanso y las rutinas diarias propias de la infancia. En este contexto, la intervención del terapeuta ocupacional resulta esencial para abordar de manera integral las necesidades de estos pacientes, favoreciendo su funcionalidad, independencia y calidad de vida.

El terapeuta ocupacional trabaja para que el niño con artritis pueda mantener o recuperar la mayor autonomía posible en las actividades de la vida diaria, adaptando las tareas a sus capacidades y previniendo deformidades o pérdidas funcionales a largo plazo. A través de estrategias específicas, se promueve la movilidad articular, la conservación de energía, la economía articular y el uso de ayudas

técnicas si es necesario, todo ello desde una perspectiva lúdica, educativa y motivadora para el niño.
Este capítulo abordará las principales funciones que desempeña el terapeuta ocupacional en el tratamiento de la artritis reumatoide infantil, detallando su labor en la evaluación, planificación terapéutica, intervención directa con el menor y orientación a la familia y el entorno escolar. También se expondrá la importancia del trabajo en equipo interdisciplinar para ofrecer un abordaje global y personalizado, centrado no solo en los síntomas físicos, sino en las capacidades, emociones y aspiraciones del niño o niña, promoviendo su participación activa en una infancia plena y significativa.

2 Objetivos

Describir y dar a conocer de manera detallada las funciones de los terapeutas ocupacionales en los pacientes con artritis reumatoide infantil.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una búsqueda de artículos científicos donde se abordan las funciones de los terapeutas ocupacionales en los pacientes con artritis reumatoide infantil, utilizando como palabras clave: terapeuta ocupacional, funciones, pacientes con artritis reumatoide infantil, entre otras.

4 Resultados

Los terapeutas ocupacionales desempeñan un papel fundamental en la atención integral de niños y adolescentes con artritis reumatoide infantil, también conocida como artritis idiopática juvenil. Esta enfermedad inflamatoria crónica afecta las articulaciones, provocando dolor, rigidez, hinchazón y, en muchos casos, limitaciones funcionales que interfieren en las actividades diarias propias de la infancia, como jugar, escribir, vestirse o participar en la escuela. La intervención del terapeuta ocupacional tiene como objetivo principal mejorar la autonomía del menor y su calidad de vida, ayudándolo a desenvolverse de la manera más independiente posible dentro de sus capacidades.
Una de las principales funciones del terapeuta ocupacional es la evaluación funcional del niño, que incluye el análisis del movimiento, la fuerza, la movilidad

articular, las habilidades motoras finas y gruesas, así como el nivel de independencia en actividades de la vida diaria. A partir de esta evaluación, se establece un plan terapéutico personalizado que se adapta al estado físico del menor y a sus necesidades emocionales y sociales.
El terapeuta ocupacional trabaja en el entrenamiento de actividades cotidianas, como el aseo personal, el vestido, la alimentación y el juego, utilizando técnicas de economía articular y conservación de energía. Estas estrategias ayudan a reducir la fatiga y el dolor, al mismo tiempo que preservan la función articular. También se promueve el uso de férulas o ayudas técnicas cuando es necesario, así como la adaptación de objetos y entornos para facilitar la participación activa del niño en casa y en la escuela.
Otra función importante es la educación y orientación a las familias y profesores, proporcionándoles herramientas para apoyar adecuadamente al menor en su vida diaria. Además, el terapeuta fomenta la autoestima, la motivación y la participación del niño en las decisiones sobre su tratamiento, haciéndolo partícipe de su proceso de rehabilitación.
En definitiva, el terapeuta ocupacional contribuye significativamente a mejorar la funcionalidad, la autonomía y el bienestar general del niño con artritis reumatoide infantil, actuando como un pilar clave dentro del equipo multidisciplinar de atención pediátrica.

5 Discusión-Conclusión

En resumen, y tal como hemos visto en el presente capítulo, particularmente en el apartado de resultados donde se han descrito las funciones de los terapeutas ocupacionales en los pacientes con artritis reumatoide infantil, podemos concluir que estas funciones incluyen:
- La evaluación funcional del niño, que comprende el análisis del movimiento, la fuerza, la movilidad articular, las habilidades motoras finas y gruesas, así como el nivel de independencia en actividades de la vida diaria. A partir de esta evaluación, se establece un plan terapéutico personalizado.
- El trabajo en el entrenamiento de actividades cotidianas, como el aseo personal, el vestido, la alimentación y el juego, utilizando técnicas de economía articular y conservación de energía.
- La educación y orientación a las familias y profesores, proporcionándoles herramientas para apoyar adecuadamente al menor en su vida diaria.
En definitiva, la intervención del terapeuta ocupacional es esencial para mejorar la funcionalidad, autonomía y calidad de vida de los niños con artritis reumatoide

infantil, desempeñando un papel crucial dentro del equipo multidisciplinar de atención pediátrica.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 192

FUNCIONES DE LOS TERAPEUTAS OCUPACIONALES CON PACIENTES CON AUTISMO

Mª LUZ MATAS FERNANDEZ

LAURA LÓPEZ VARGAS

MARÍA HERNÁNDEZ GARCÍA

1 Introducción

El trastorno del espectro autista (TEA) es una condición del neurodesarrollo que afecta, en diversos grados, la comunicación, la interacción social, la conducta y el procesamiento sensorial de quienes lo presentan. Dado que sus manifestaciones son muy variadas y su impacto se extiende a múltiples áreas de la vida diaria, la intervención terapéutica debe ser individualizada, integral y adaptada a las necesidades particulares de cada persona. En este contexto, el papel del terapeuta ocupacional es fundamental, ya que su intervención se centra en promover la autonomía, mejorar la funcionalidad y facilitar la participación activa de las personas con TEA en su entorno.

El terapeuta ocupacional trabaja para que el niño, adolescente o adulto con autismo pueda desarrollar habilidades que le permitan desenvolverse con mayor independencia en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, como el autocuidado, el juego, la educación, el ocio y la integración comunitaria. Asimismo, interviene en el manejo de alteraciones sensoriales, en la regulación

emocional y conductual, y en el desarrollo de rutinas funcionales que favorezcan la estructura y la previsibilidad, aspectos clave para las personas con TEA.
A lo largo de este capítulo se abordarán las funciones específicas que desempeñan los terapeutas ocupacionales en la atención a personas con autismo, destacando su enfoque centrado en la ocupación significativa, el entorno y el uso de estrategias terapéuticas que promuevan la inclusión, el bienestar y la calidad de vida. También se expondrá la importancia del trabajo colaborativo con familias, docentes y otros profesionales para garantizar una intervención coherente, coordinada y sostenida en todos los contextos donde la persona se desenvuelve.

2 Objetivos

Describir y dar a conocer las funciones de los terapeutas ocupacionales en pacientes con autismo.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una búsqueda de artículos científicos donde se analizan las funciones de los terapeutas ocupacionales en pacientes con autismo. Se han utilizado palabras clave como: terapeutas ocupacionales, funciones, pacientes con autismo, entre otras.

4 Resultados

Los terapeutas ocupacionales desempeñan un papel clave en la intervención con personas con trastorno del espectro autista (TEA), ya que su enfoque terapéutico se centra en mejorar la autonomía, la funcionalidad y la participación activa en la vida diaria. La terapia ocupacional tiene como objetivo ayudar a que el individuo con autismo pueda desenvolverse de forma más independiente en su entorno familiar, escolar, laboral y comunitario, considerando sus fortalezas, intereses y necesidades específicas.
Una de las principales funciones del terapeuta ocupacional es la evaluación integral del paciente. Esto incluye el análisis del desarrollo motor, cognitivo, sensorial, emocional y social, así como la identificación de limitaciones o barreras que interfieren en el desempeño de actividades significativas como el juego, el

autocuidado (vestirse, alimentarse, higiene), la participación escolar o la interacción social. Con base en esta evaluación, se diseña un plan de intervención personalizado.
El terapeuta también trabaja en el desarrollo de habilidades funcionales, como la planificación motriz, la coordinación, la motricidad fina y gruesa, y la integración sensorial. Muchos pacientes con TEA presentan hipersensibilidad o hiposensibilidad sensorial, lo que puede generar dificultades en la alimentación, el vestido o la tolerancia a ciertos estímulos. La terapia ocupacional ayuda a regular estas respuestas mediante programas de integración sensorial adaptados.
Otra función esencial es la enseñanza de rutinas y estructuras que brinden previsibilidad y seguridad al paciente. Se utilizan apoyos visuales, agendas, pictogramas o estrategias de modificación del entorno para facilitar la comprensión y ejecución de tareas. Asimismo, se fomenta el desarrollo de la autonomía en las actividades de la vida diaria.
Además, el terapeuta ocupacional actúa como agente de apoyo y orientación para las familias y cuidadores, proporcionándoles herramientas para continuar con las estrategias terapéuticas en casa y favorecer la generalización de los aprendizajes. También colabora con otros profesionales como psicólogos, logopedas y docentes, promoviendo un enfoque interdisciplinar.
Los terapeutas ocupacionales son fundamentales en la atención de personas con autismo, ya que promueven su participación activa, mejoran su calidad de vida y favorecen una mayor inclusión en los distintos contextos de su día a día.

5 Discusión-Conclusión

En resumen, tal como hemos visto en el presente capítulo y más concretamente en el apartado de resultados, donde hemos descrito las funciones de los terapeutas ocupacionales en los pacientes con autismo, podemos decir que estas funciones son las siguientes: la evaluación integral del paciente, que incluye el análisis del desarrollo motor, cognitivo, sensorial, emocional y social, así como la identificación de limitaciones o barreras que interfieren en el desempeño de actividades significativas como el juego, el autocuidado (vestirse, alimentarse, higiene), la participación escolar o la interacción social. Otra función es trabajar en el desarrollo de habilidades funcionales, como la planificación motriz, la coordinación, la motricidad fina y gruesa, y la integración sensorial de estos pacientes. También se encuentra la enseñanza de rutinas y estructuras que brinden previsibilidad y seguridad al paciente. Por último, otra función no menos importante es la de actuar como agentes de apoyo y orientación para las familias y cuidadores,

proporcionándoles herramientas para continuar con las estrategias terapéuticas en casa y favorecer la generalización de los aprendizajes.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 193

FUNCIONES DE LOS TERAPEUTAS OCUPACIONALES EN HOSPITALES

Mª LUZ MATAS FERNANDEZ

LAURA LÓPEZ VARGAS

MARÍA HERNÁNDEZ GARCÍA

1 Introducción

En el entorno hospitalario, la atención sanitaria no se limita únicamente al diagnóstico y tratamiento médico de las enfermedades, sino que también se orienta hacia la recuperación funcional y la mejora de la calidad de vida de los pacientes durante su proceso de hospitalización. En este contexto, la figura del terapeuta ocupacional cobra una importancia creciente como parte del equipo interdisciplinario que trabaja por la rehabilitación integral del paciente. Su intervención se centra en permitir que las personas alcancen el mayor grado posible de autonomía en su vida diaria, a través de la evaluación y entrenamiento en actividades básicas y/o instrumentales de la vida diaria, el uso de ayudas técnicas y adaptaciones, y la recuperación de habilidades motoras, cognitivas o sensoriales afectadas por la enfermedad o lesión.

El terapeuta ocupacional actúa en diversas áreas del hospital, incluyendo unidades de rehabilitación, neurología, geriatría, pediatría, traumatología, psiquiatría o cuidados paliativos, adaptando su enfoque a las necesidades específicas de cada paciente. Su trabajo no solo facilita la reintegración del individuo a su entorno familiar, social y laboral, sino que también contribuye a reducir el

tiempo de hospitalización y prevenir complicaciones derivadas de la inactividad o la dependencia funcional.
Este capítulo abordará el papel fundamental que desempeñan los terapeutas ocupacionales en los hospitales, describiendo sus funciones, áreas de intervención, objetivos terapéuticos y el valor añadido que aportan en la humanización de los cuidados. Además, se analizará cómo su labor se integra en el equipo multidisciplinar y cómo contribuyen activamente a la recuperación global del paciente desde una perspectiva centrada en la ocupación significativa y la participación activa.

2 Objetivos

Describir y dar a conocer las funciones que tienen los terapeutas ocupacionales en los hospitales.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una búsqueda de artículos científicos donde se habla de las funciones de los terapeutas ocupacionales en los hospitales, utilizando como palabras clave de esta búsqueda: terapeuta ocupacional, funciones, hospitales, entre otras.

4 Resultados

Los terapeutas ocupacionales desempeñan un papel esencial en el ámbito hospitalario, centrando su intervención en la rehabilitación funcional y la mejora de la autonomía de los pacientes que se enfrentan a diferentes patologías, discapacidades o procesos de recuperación. Su principal objetivo es que las personas puedan participar de manera activa y efectiva en las actividades de la vida diaria, ya sea durante su estancia hospitalaria o tras el alta, promoviendo la máxima independencia posible.
Una de las funciones clave del terapeuta ocupacional es la evaluación funcional del paciente. A través de entrevistas, observaciones y pruebas estandarizadas, analizan las capacidades motoras, cognitivas, emocionales y sociales del individuo, así como sus limitaciones para realizar tareas cotidianas como vestirse, asearse, alimentarse o desplazarse. Esta evaluación les permite diseñar un plan

de intervención individualizado, adaptado a las necesidades y objetivos de cada paciente.
El terapeuta ocupacional también se encarga de entrenar y rehabilitar habilidades perdidas o deterioradas, trabajando en la reeducación de movimientos, la mejora del equilibrio, la coordinación, la memoria, la atención y otras funciones cognitivas. Utiliza diversas estrategias terapéuticas, incluyendo ejercicios funcionales, simulaciones de tareas reales, actividades lúdicas o artísticas, y el uso de tecnologías de asistencia.
Además, son responsables de recomendar y entrenar en el uso de productos de apoyo y adaptaciones del entorno, como sillas de ruedas, férulas, utensilios especiales o cambios en el mobiliario, para facilitar la vida diaria del paciente. En algunos casos, también elaboran informes de valoración para la gestión de ayudas técnicas o adaptaciones domiciliarias.
Otra función importante es el trabajo educativo y de asesoramiento a familiares y cuidadores, preparándolos para colaborar en el proceso de rehabilitación y facilitar una transición segura a casa. En definitiva, el terapeuta ocupacional en el hospital es un agente clave en la recuperación global del paciente, promoviendo su autonomía, participación y bienestar desde un enfoque integral y centrado en la persona.

5 Discusión-Conclusión

En resumen, y tal como hemos visto en el apartado de resultados del presente capítulo, las funciones de los terapeutas ocupacionales en los hospitales son las siguientes:
- Evaluar funcionalmente al paciente. A través de entrevistas, observaciones y pruebas estandarizadas, analizan las capacidades motoras, cognitivas, emocionales y sociales del individuo, así como sus limitaciones para realizar tareas cotidianas como vestirse, asearse, alimentarse o desplazarse. Esta evaluación les permite diseñar un plan de intervención individualizado.
- Entrenar y rehabilitar habilidades perdidas o deterioradas, trabajando en la reeducación de movimientos, la mejora del equilibrio, la coordinación, la memoria, la atención y otras funciones cognitivas. Utiliza diversas estrategias terapéuticas, incluyendo ejercicios funcionales y simulaciones de tareas reales.
- Recomendar y entrenar en el uso de productos de apoyo y adaptaciones del entorno, como sillas de ruedas, férulas, utensilios especiales o cambios en el mobiliario, para facilitar la vida diaria del paciente.
- Realizar trabajo educativo y de asesoramiento a familiares y cuidadores,

preparándolos para colaborar en el proceso de rehabilitación y facilitar una transición segura a casa.
Estas funciones demuestran la importancia de los terapeutas ocupacionales en los hospitales, promoviendo la autonomía, participación y bienestar del paciente desde un enfoque integral y centrado en la persona.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 194

FUNCIONES DEL CELADOR EN EL ÁREA DE ALMACÉN: GESTIÓN DE SUMINISTROS Y APOYO LOGÍSTICO EN CENTROS SANITARIOS

LOURDES OLIVARES NOHEDA

MIRELLA CONDÉS DÍAZ-PINTADO

JUANA MARÍA SÁNCHEZ SÁNCHEZ

MARÍA GLORIA BLÁZQUEZ HIDALGO

1 Introducción

En el entorno sanitario, la figura del celador desempeña múltiples funciones que resultan esenciales para el correcto funcionamiento de los centros hospitalarios. Una de estas áreas, menos visible pero de gran trascendencia, es la relacionada con el almacén y la logística de materiales. En este espacio, el celador se convierte en un pilar fundamental para garantizar que los recursos necesarios lleguen en tiempo y forma a los distintos servicios asistenciales. La eficacia del sistema sanitario depende, en gran medida, de una correcta gestión del material clínico, instrumental, equipos y productos de uso diario.

El trabajo en almacén requiere organización, atención al detalle, capacidad de anticipación y trabajo coordinado con otros profesionales. No se trata únicamente de mover cajas o trasladar productos, sino de comprender la importancia del material sanitario, respetar las normas de higiene y seguridad, y actuar con rapidez

cuando se trata de reponer elementos críticos. La puntualidad en las entregas, la identificación clara de los productos y el mantenimiento del orden son aspectos que repercuten directamente en la calidad de la atención que reciben los pacientes.
Este capítulo busca poner en valor la labor del celador en esta área logística, destacando no solo sus tareas operativas, sino también su compromiso y profesionalidad en un entorno que exige responsabilidad, confidencialidad y eficacia. La intención es ofrecer una visión completa y humanizada del trabajo en almacén, visibilizando su impacto en la atención sanitaria diaria.

2 Objetivos

- Describir las funciones específicas del celador en el área de almacén dentro del entorno sanitario
- Explicar la importancia de una correcta gestión de suministros para el funcionamiento hospitalario
- Valorar el papel del celador como apoyo logístico clave en la cadena de suministros clínicos
- Promover un enfoque profesional y humanizado en la realización de tareas logísticas en centros sanitarios

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha realizado una revisión documental de manuales de formación para celadores, protocolos internos de hospitales públicos en España y publicaciones especializadas en logística sanitaria. También se han recogido testimonios de profesionales en activo que desarrollan su labor en el área de almacén, lo que permite ofrecer una visión realista, práctica y centrada en la experiencia cotidiana. Esta metodología combina fuentes normativas y formativas con un enfoque humanizado basado en la experiencia del día a día.

4 Resultados

Desempeñar funciones como celador en el área de almacén de un centro sanitario implica asumir un conjunto de responsabilidades que combinan actividad física, sentido del orden, conocimiento del material sanitario y capacidad de coordinación. Su labor no es meramente operativa, sino que constituye una parte

esencial de la estructura organizativa del hospital.

Una de las funciones más frecuentes es recibir los pedidos que llegan al almacén, verificar su contenido y comprobar que los productos coinciden con los albaranes y que no presentan daños. A continuación, el celador debe clasificar y organizar estos materiales según criterios de tipo, destino y prioridad, siguiendo normas de almacenamiento higiénico y seguro. Esto incluye productos tan diversos como material quirúrgico, productos de limpieza, ropa hospitalaria o instrumental médico.

Otra tarea clave es preparar y distribuir los pedidos solicitados por las distintas unidades del centro. Esto implica revisar el stock, recoger los materiales indicados, embalarlos adecuadamente y entregarlos en tiempo y forma en el área correspondiente. En muchas ocasiones, el celador realiza esta distribución dentro del propio recinto hospitalario, recorriendo largas distancias y asegurando que cada planta, consulta o quirófano disponga de lo necesario para su funcionamiento diario.

La reposición de material es también una responsabilidad importante. Los celadores deben estar atentos a los niveles de existencias, comunicar incidencias o faltas y colaborar con los responsables de almacén para evitar desabastecimientos. Además, deben garantizar el orden y limpieza del espacio de almacenamiento, respetando las normas de conservación, caducidad y control de productos sensibles, como medicamentos, jeringuillas o material estéril.

En situaciones de urgencia, como durante intervenciones quirúrgicas o en momentos de alta demanda asistencial, el celador puede ser requerido para transportar material de forma urgente. En estos casos, su agilidad, conocimiento del hospital y capacidad de actuación rápida resultan determinantes para que la atención sanitaria no se vea interrumpida.

Más allá de las tareas físicas, el celador actúa como vínculo humano entre el almacén y los servicios asistenciales. Mantener una actitud colaborativa, escuchar las necesidades del personal de enfermería o de los médicos, y transmitir confianza en el trabajo bien hecho son elementos que fortalecen el clima laboral y la eficiencia del sistema.

Todo este trabajo exige al celador una combinación de esfuerzo físico, organización mental, discreción y responsabilidad profesional. Aunque su labor no siempre sea visible al paciente, su impacto es directo: sin material adecuado en planta o quirófano, la asistencia sanitaria simplemente no podría desarrollarse con normalidad.

5 Discusión-Conclusión

El celador que trabaja en el área de almacén cumple una función vital dentro del sistema sanitario. Su labor silenciosa y constante garantiza que cada unidad hospitalaria disponga del material necesario para atender a los pacientes con seguridad y eficacia. Desde la recepción de productos hasta su distribución, el celador actúa con precisión, compromiso y humanidad.

Este rol exige más que fuerza física: implica comprender la lógica del sistema hospitalario, respetar los protocolos de seguridad y ser consciente de la repercusión directa que tiene su trabajo en la calidad asistencial. Formar, reconocer y valorar a estos profesionales es fundamental para fortalecer los cimientos logísticos de nuestros centros de salud.

En definitiva, apostar por una logística hospitalaria humanizada es también apostar por un celador formado, motivado y visible dentro del engranaje sanitario. Su trabajo, aunque muchas veces anónimo, es indispensable para que la atención llegue donde tiene que llegar: al paciente, en el momento justo y con los medios adecuados.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 195

INTERVENCIÓN DE TERAPIA OCUPACIONAL EN PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR A PROPÓSITO DE UN CASO

MARÍA INMACULADA YAGO ROSA

BEATRIZ ROBLES LORENTE

1 Introducción

La CIE-11 codifica el accidente cerebrovascular isquémico de causa desconocida como 8B11.5 y lo define como ”pérdida repentina de la función cerebral debido a un riego sanguíneo insuficiente de causa indeterminada” (Herramienta de codificación de la CIE-11 Estadísticas de mortalidad y morbilidad (EMM), s. f.). El ictus isquémico se produce por la disminución de flujo sanguíneo en una determinada región del encéfalo. La gravedad de la lesión depende de factores como el área de afectación y la duración de la isquemia (1).

El ictus isquémico se produce en un 85% de los accidentes cerebrovasculares. Es una de las principales causas de muerte y discapacidad en la Unión Europea. En España, esta patología afecta a un 1.5% de las personas, incrementando las cifras a 5 de cada 100 habitantes mayores de 65 años y a 10 de cada 100 en mayores de 80 años (Ministerio de Sanidad - Portal Estadístico del SNS - Informe anual del Sistema Nacional de Salud, s. f.).

El papel del terapeuta ocupacional en el accidente cerebrovascular es adaptar las condiciones contextuales de la actividad, el ambiente del individuo, el material

empleado en la actividad, la secuencia y las praxis, para completar la actividad. La terapia ocupacional también actúa como técnica de facilitación para llevar a cabo la tarea, utilizando diferentes dispositivos de ayuda, adaptando la actividad y/o graduando la dificultad de los estímulos en el tiempo hasta que el paciente pueda realizar la tarea de manera autosuficiente. Además, el terapeuta ocupacional juega un papel fundamental en las primeras fases del abordaje del paciente con daño cerebral adquirido para prevenir el desarrollo de patrones compensatorios que puedan derivar en déficits no deseados (2).

La terapia ocupacional tiene como objetivo capacitar al individuo para desarrollar actividades significativas de manera independiente, evaluando las habilidades motoras, cognitivas, perceptivas y sociales subyacentes a las actividades afectadas por el daño cerebral adquirido. La intervención de la terapia ocupacional se basa en las actividades de la vida diaria, ya que maximiza el potencial del paciente para mejorar los déficits y prevenir las posibles discapacidades derivadas de ellos, reduce la dependencia y las restricciones en la participación, y facilita la reeducación de los roles que han perdido tras el daño (3).

2 Objetivos

Objetivo principal

- Incrementar la autonomía de la usuaria para que sea capaz de realizar las actividades de la vida diaria de forma independiente.

Objetivos secundarios

- Proporcionar estrategias de secuenciación de la actividad.
- Fomentar el movimiento activo del lado afectado.
- Proporcionar adaptaciones durante la actividad.
- Enseñar estrategias o movimientos compensatorios adecuados para poder realizar la acción de forma independiente.

3 Caso clínico

Mujer de 52 años que sufre un ictus moderado estando en su hogar. Actualmente, la usuaria está en paro, trabaja cuidando a personas dependientes, por lo que en ocasiones necesita ejercer esfuerzo y levantar peso. Su jornada laboral es fluctuante, lo que le genera estrés, dado que ella es la principal fuente de ingresos en su hogar. Vive con su marido y su hijo.

Es derivada por la seguridad social a una clínica privada con especialidad en terapias neurológicas, en la que se le realiza un trabajo multidisciplinar de varios

profesionales sanitarios, entre los que se encuentran neuropsicólogo, logopeda, terapeuta ocupacional y fisioterapeuta.
Desde el área de terapia ocupacional, se le realiza la primera entrevista en la cual se le valora la motricidad fina y gruesa con el test de Box and Blocks, dinamómetro, y la capacidad de las actividades de la vida diaria (AVDs) administrando el índice de Barthel y la escala de Lawton y Brody. La usuaria tiene una hemiparesia moderada del lado derecho del cuerpo, su hemicuerpo dominante.
La duración de la intervención es relativa pues depende de la seguridad social y del médico rehabilitador. En principio será de 18 sesiones, realizando dos sesiones a la semana, lo que da una duración de 9 semanas. Las sesiones serán individualizadas con una ratio 1/1, un terapeuta por un paciente.
En las sesiones individuales se realiza principalmente el manejo de actividades de la vida diaria (AVDs). Nos centraremos en las siguientes actividades:
Vestido/desvestido:
- En primer lugar, trabajaremos el desvestido de la parte superior, indicándole estrategias para que sea capaz de quitarse las mangas de forma independiente o con la menor ayuda posible. Una vez finalizado el desvestido, proseguiremos a poner la parte superior de nuevo, en este caso también se le dan estrategias para el vestido. Pasamos al desvestido inferior, donde además trabajamos en la retirada del calzado, observando cómo lo retira y dando estrategias. Seguidamente, pasamos al vestido inferior y calzado.
- Desvestido superior: 1º Subir la camiseta hasta las axilas con la mano sana. 2º Coger la camiseta desde atrás y sacar la cabeza. 3º Bajar la camiseta por el brazo afectado hasta que salga totalmente. 4º Sacar el brazo sano.
- Vestido superior: 1º Buscar la manga de la camiseta e introducir la mano afectada. 2º Subir toda la manga hasta el hombro. 3º Preparar el cuello de la camiseta e introducir la cabeza. 4º Buscar la manga e introducir la mano. 5º Ajustar la camiseta al cuerpo.
- Retirada de calzado: Retirar los zapatos pisando el talón con la punta del pie contrario.
- Desvestido inferior: 1º En bipedestación controlada, bajar cintura del pantalón con la mano sana hasta más debajo de las rodillas. 2º En sedestación, bajar el pantalón hasta los tobillos. 3º Sacar la pierna sana. 4º Con ayuda de la mano sana, sacar la pierna afectada.
- Vestido inferior: 1º Subir el pie afectado a la rodilla del lado sano, buscar el extremo del camal de esa pierna e introducir el pie. 2º Bajar la pierna afectada al suelo e introducir el pie sano por el camal. 3º Subir ambos camales hasta por encima de la rodilla. 4º Ponerse de pie y subir el pantalón con la mano sana.

- Ponerse el calzado: Con ayuda del calzador, introducir el pie haciendo fuerza hacia el suelo y hacia el frente.

Aseo personal:

- Lavado de dientes: Empezamos la actividad indicando la secuencia básica que hay que seguir para lavarse los dientes: abrir la pasta dental, impregnar el cepillo de pasta y cerrar la pasta dental.
- Cortar las uñas de las manos: Empezamos la actividad cortando las uñas de la mano afectada. En todo momento deben estar muy atentos a la actividad y a la región del dedo donde ponen el cortaúñas. Al inicio de la actividad se les indica a los usuarios que antes de cortar la uña avisen para verificar que la acción está correcta y el cortaúñas bien puesto sobre la uña. Una vez terminada la mano afectada, pasamos a cortar las uñas de la mano sana, trabajando de esta manera la mano afectada. Hay usuarios que, por excesiva hipotonía y carencia de control motor, no pueden trabajar con la mano afectada.
- Ducha, manejo de secuencia: Se trabaja la secuencia a seguir en la ducha. Mojar el cuerpo, enjabonar bien todas las partes, adaptando con productos de apoyo si no se llega a la espalda y los pies con una esponja con mango, aclarar con agua y secar el cuerpo.
- Ducha: En esta actividad queremos practicar la forma para enjabonar, aclarar y secar todas las partes del cuerpo de forma autónoma. Empezaremos por el cuerpo. Si es posible, se emplea la mano afectada; si no es posible, se adapta la actividad utilizando el lado no afectado. Se echa el jabón en la esponja, con la mano sana se echa el jabón, se enjabona todo el cuerpo, con la esponja extensible se alcanza todas las partes corporales cómodamente. Se deja la esponja, se abre el grifo y se aclara el cuerpo. Para lavar la cabeza se le da especial atención a que utilice más la mano afectada, realizando los descansos necesarios, moviendo bien los dedos y abarcando toda la cabeza. Coge la alcachofa de la ducha, la mantiene entre las piernas, abre el grifo y con la misma mano aclara el champú. Se le proporciona su toalla y se seca. Se le recomienda secarse sentada.

4 Discusión-Conclusión

Durante las primeras sesiones se observa mejoría en las actividades de la vida diaria trabajadas, en especial en la secuenciación de las actividades.

La usuaria es muy colaboradora en su rehabilitación y realiza de forma activa todas las actividades propuestas. Contamos con un entorno familiar que favorece la recuperación de la paciente, ya que tanto su marido como su hijo le ayudan en todo y la incitan a realizar las actividades de la vida diaria que ella pueda, siempre

bajo su supervisión. Además, la estimulan de forma cognitiva con actividades como lectura, sopa de letras y escritura.
Recomendaciones a seguir en su domicilio:
- Seguir realizando las actividades de la forma más independiente posible.
- Realizar los descansos necesarios tanto entre actividades como durante la actividad.
- Identificar las actividades de la vida diaria que considere difíciles para ella, de forma que nos lo comunique y las podamos trabajar en la clínica.
- Recoger cualquier duda para que se pueda trabajar y solucionar en clínica.

5 Bibliografía

1. Gutiérrez-Zúñiga R, Fuentes B, Díez-Tejedor E. Ictus isquémico. Infarto cerebral y ataque isquémico transitorio. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2019;12(70):4085-4096.
2. Gómez EF, Sancho AR, Cabeza ÁS. Terapia ocupacional en daño cerebral adquirido. TOG. 2009;6. Disponible en: www.revistatog.com/suple/num4/cerebral.pdf
3. Sánchez Cabeza A. Terapia ocupacional y daño cerebral adquirido: conceptos básicos. Revista electrónica de terapia ocupacional Galicia, TOG. 2005;2.

Capítulo 196

ADAPTACIÓN AL PACIENTE CON NECESIDADES ESPECÍFICAS: RESPUESTA COORDINADA DESDE LOS PERFILES DE APOYO SANITARIO

JOANNA WILINSKA PODGORSKA

1 Introducción

Cada paciente que llega a un centro sanitario lleva consigo una historia única, un contexto personal y social que influye de forma directa en su experiencia de enfermedad y en la manera en la que recibe los cuidados. No todos los usuarios presentan las mismas condiciones de salud, ni tampoco requieren el mismo tipo de atención. Las llamadas ”necesidades específicas” agrupan a aquellas situaciones que demandan una adaptación especial del entorno asistencial: personas con discapacidad física o intelectual, pacientes con enfermedades raras, usuarios con problemas de comunicación o barreras idiomáticas, pacientes en situación de exclusión social, personas mayores dependientes, entre otros.

En este escenario, los perfiles de apoyo sanitario (como el TCAE, celador, administrativo, telefonista o técnico en imagen) juegan un papel fundamental para que la experiencia asistencial sea inclusiva, empática y segura. Son quienes están presentes en la primera línea de contacto, los que informan, acompañan, observan, adaptan los espacios y, sobre todo, escuchan. La atención a pacientes con necesidades específicas no puede depender únicamente de la voluntad individual; requiere de una respuesta coordinada, protocolizada y con formación previa que permita actuar desde la profesionalidad y el respeto.

La inclusión en el ámbito sanitario no es un extra, sino una obligación ética y legal. Adaptarse al paciente implica considerar su singularidad, pero también asegurarse de que todos los profesionales implicados saben cómo intervenir sin caer en estigmas ni infantilismos. El trato diferenciado no debe confundirse con desigualdad: es precisamente esa adaptación la que garantiza la equidad. Cuando un celador aplica un protocolo específico para movilizar a un paciente con autismo, o cuando un TCAE adapta la comunicación con una persona con deterioro cognitivo, se están dando pasos concretos hacia una sanidad más justa.
El reto de la adaptación no se resuelve con soluciones genéricas. Exige flexibilidad, revisión constante de los protocolos, trabajo en equipo y, por supuesto, formación continua. En este capítulo, se analizará cómo los diferentes perfiles de apoyo sanitario pueden actuar de forma conjunta y eficaz para responder a las necesidades específicas de los pacientes, generando un modelo de atención integral, coordinado y centrado en la persona.

2 Objetivos

- Analizar la importancia de adaptar la atención sanitaria a pacientes con necesidades específicas
- Describir el papel de los perfiles de apoyo sanitario en la atención adaptada
- Identificar estrategias de coordinación entre profesionales no facultativos
- Proponer recomendaciones para mejorar la inclusión desde la práctica cotidiana

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo de libro, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

Los datos revisados coinciden en que la adaptación a las necesidades específicas no puede improvisarse, sino que debe estar integrada en la planificación organizativa de los servicios sanitarios. Desde la recepción telefónica hasta el alta

del paciente, cada paso del proceso asistencial debe contemplar mecanismos de apoyo para quienes requieren una atención más personalizada.

El telefonista, por ejemplo, es el primer contacto en muchos casos. Si este profesional está formado para detectar ciertas necesidades (como dificultad auditiva, barreras idiomáticas o conductas atípicas), podrá activar recursos anticipadamente: asignar tiempo extra en la consulta, avisar al personal sobre posibles apoyos requeridos o facilitar indicaciones más accesibles.

En el caso del TCAE, su función resulta clave al realizar tareas como el aseo, alimentación, movilización o acompañamiento en pruebas. Saber cómo actuar ante una persona con espasticidad, con miedo al contacto físico o con dificultades para comprender instrucciones es fundamental para evitar situaciones de angustia y ofrecer cuidados respetuosos. Además, su proximidad constante al paciente le convierte en una fuente privilegiada de observación para detectar cambios de conducta o malestar.

El celador, por su parte, no solo se encarga del traslado. En contextos adaptados, su labor implica también conocer protocolos para el manejo seguro de personas con movilidad reducida o crisis conductuales. Su intervención, si está coordinada con enfermería o TCAE, evita riesgos y garantiza una mayor tranquilidad al paciente y a su entorno.

El administrativo tiene una función menos visible pero igual de importante. Si desde el mostrador se perciben signos de desorientación o dificultad para entender la documentación, puede intervenir ofreciendo apoyo accesible, contactando con los referentes sanitarios o utilizando recursos visuales y lenguaje sencillo.

En el caso del técnico en imagen para el diagnóstico, su implicación en la adaptación de protocolos y tiempos de exploración marca la diferencia. Saber comunicar con empatía, anticipar pasos y generar un entorno tranquilo puede suponer que una prueba resulte exitosa o que deba ser suspendida por falta de colaboración del paciente. La flexibilidad en estos contextos no significa rebajar los estándares técnicos, sino adaptarlos a la realidad de quien se tiene delante.

La coordinación entre estos perfiles debe ser fluida. Compartir información de forma respetuosa, crear alertas internas que no estigmaticen y participar en sesiones clínicas son formas de construir una red de apoyo real. Las barreras muchas veces se levantan por falta de comunicación o por desconocimiento mutuo de funciones. Por ello, la formación conjunta y el trabajo en equipos multidisciplinares resultan tan necesarios.

Finalmente, la revisión detectó buenas prácticas en distintos hospitales que han creado circuitos específicos para pacientes con necesidades especiales, con protocolos que incluyen desde el aviso telefónico previo hasta salas adaptadas, tiempos

más largos, pictogramas informativos y personal de referencia. Estas experiencias demuestran que la adaptación no requiere grandes recursos, sino voluntad institucional y compromiso profesional.

5 Discusión-Conclusión

La adaptación al paciente con necesidades específicas no es una tarea exclusiva del personal facultativo. Los perfiles de apoyo sanitario tienen un rol esencial en este proceso, ya que están presentes en todos los puntos de contacto del paciente con el sistema de salud. Desde la primera llamada telefónica hasta el último trámite administrativo, cada acción puede marcar la diferencia en la experiencia asistencial.

Es fundamental que estos profesionales cuenten con formación específica en comunicación adaptada, diversidad funcional, derechos del paciente y manejo de situaciones complejas. La empatía no basta si no va acompañada de competencias prácticas. Del mismo modo, la coordinación entre perfiles es clave para evitar contradicciones, duplicidades o desinformación que puedan agravar la situación del usuario.

El camino hacia una sanidad inclusiva exige revisar las rutinas, observar los detalles, cuestionar lo establecido y, sobre todo, poner a la persona en el centro. Adaptarse no es ceder, es comprender. Y comprender no es solo escuchar, sino también prepararse para responder con calidad, respeto y profesionalidad.

6 Bibliografía

1. García-Sanjuán S, Pérez-Molina J. Inclusión en el entorno sanitario: retos y estrategias. Rev Esp Salud Pública. 2020;94:e202010114

2. Rodríguez-Martín B, Fernández-Peña R. El papel del TCAE en la atención a personas con diversidad funcional. Enferm Docente. 2019;(129):44-49

3. López-López MJ, Sánchez-Ruiz R. Protocolo de actuación ante pacientes con necesidades especiales. Med Segur Trab. 2021;67(263):75-82

Capítulo 197

EL TELEFONISTA EN SERVICIOS DE INFORMACIÓN SANITARIA A PACIENTES Y USUARIOS: CANAL DE ACCESO Y ORIENTACIÓN EN LA RED ASISTENCIAL

NOELIA CORCHERO ESCOBAR

1 Introducción

En un sistema sanitario cada vez más complejo, con múltiples niveles asistenciales, especialidades, protocolos y servicios, los pacientes y sus familias pueden sentirse desorientados o perdidos. ¿A qué centro deben acudir?, ¿cómo se solicita una cita con un especialista?, ¿qué documentos son necesarios?, ¿qué hacer si se presenta un problema fuera del horario habitual? Las dudas se multiplican y, en ese escenario, el telefonista sanitario emerge como un verdadero punto de apoyo y orientación dentro del sistema de salud.

Su labor, que va mucho más allá de la mera recepción de llamadas, se centra en ofrecer información clara, fiable y adaptada a cada situación concreta. Se trata de una figura que actúa como puerta de entrada al sistema sanitario, brindando acceso a la red asistencial, guiando a los usuarios a través de los diferentes recursos disponibles y ayudando a resolver dudas en tiempo real. Y todo esto, con una dosis importante de empatía, agilidad y conocimiento del entorno.

Cuando alguien llama a un centro de salud o a un hospital, generalmente no lo hace por placer, lo hace porque necesita ayuda, información, orientación o,

muchas veces, porque está preocupado. En ese momento, la voz del telefonista es la primera que escucha, y muchas veces la única que puede marcar la diferencia entre una experiencia positiva y una frustración. Una atención telefónica eficaz no solo resuelve problemas, sino que también genera confianza, mejora la relación con el sistema y, en última instancia, contribuye a la humanización de la asistencia.

Este canal, además, ha ido ganando peso gracias a la evolución de los sistemas informáticos, que permiten a los telefonistas consultar agendas, acceder a plataformas de gestión de citas, verificar datos de pacientes e incluso registrar peticiones o incidencias. De este modo, no solo se limitan a "informar", sino que gestionan y resuelven. Y eso requiere una formación específica, capacidad de análisis y habilidades comunicativas que, aunque no siempre se valoran, son fundamentales.

En este capítulo abordaremos con profundidad el papel del telefonista como canal de acceso e información en la red sanitaria. Analizaremos qué tipo de preguntas suelen recibir, cómo las gestionan, qué herramientas utilizan y qué competencias personales y técnicas son clave para desempeñar esta función con excelencia. Porque en una era en la que se habla mucho de tecnología, digitalización y automatización, no debemos olvidar que muchas veces una buena atención empieza con una buena conversación.

2 Objetivos

- Definir el rol del telefonista como canal de información y orientación dentro del sistema sanitario
- Analizar las funciones que desempeña en la atención a pacientes y usuarios que solicitan ayuda, información o acceso a servicios
- Identificar las competencias necesarias para una atención telefónica eficaz, empática y resolutiva
- Valorar la importancia de este canal en la accesibilidad, la humanización y la eficiencia de los servicios sanitarios
- Reflexionar sobre los retos y oportunidades del servicio telefónico de información en el contexto sanitario actual

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo de libro, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado

artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

El análisis de la bibliografía, así como de experiencias recogidas en servicios de salud de distintas comunidades autónomas, demuestra que el papel del telefonista como canal de información es esencial para garantizar la accesibilidad, continuidad y calidad en la atención sanitaria. Sus funciones se despliegan en múltiples áreas, todas ellas interrelacionadas.

En primer lugar, destaca la orientación asistencial básica. Muchas llamadas que reciben los telefonistas tienen que ver con dudas frecuentes: cómo solicitar una cita, cómo anularla, qué documentación llevar, qué hacer ante un síntoma determinado, a qué especialista acudir, etc. En estos casos, el telefonista no da consejos médicos, pero sí explica con claridad los procedimientos administrativos y circuitos existentes, resolviendo así gran parte de las necesidades del usuario en una sola llamada.

Otro rol muy relevante es el de derivación informativa. Cuando el usuario requiere una atención que escapa al ámbito telefónico, el telefonista sabe a qué unidad derivarlo, qué profesional puede ayudarle y cómo contactar con él. Esta función de filtro y canalización evita desplazamientos innecesarios, reduce las colas presenciales y mejora el uso de los recursos sanitarios. Por ejemplo, puede indicar que una gestión debe hacerse en trabajo social, en atención al paciente, o directamente en consulta médica, guiando paso a paso al usuario.

También destaca la gestión de solicitudes, como puede ser el envío de informes por correo electrónico seguro, la tramitación de citas con intérprete, la activación de medios de transporte sanitario no urgente o el contacto con enfermería para seguimiento de curas. En todos estos casos, el telefonista actúa como gestor de accesibilidad, resolviendo necesidades sin que el paciente tenga que acudir físicamente al centro.

La empatía y la escucha activa son otras herramientas imprescindibles. Muchas personas que llaman lo hacen en situaciones de angustia o incertidumbre. Aquí, la actitud del telefonista es tan importante como su conocimiento. Saber escuchar, validar las emociones del paciente y ofrecer una respuesta calmada y clara puede reducir el estrés del usuario, mejorar su percepción del sistema y aumentar su confianza.

En cuanto a herramientas, el telefonista debe manejar sistemas informáticos como los programas de citación (DIRAYA, HORUS, GACELA, etc.), bases de datos

de usuarios, historiales básicos y aplicaciones de mensajería interna. También se apoya en manuales de protocolos, guías de atención y circuitos establecidos. Todo ello requiere una actualización constante y la capacidad de adaptarse a los cambios normativos o estructurales del sistema de salud.

Otro aspecto destacado es la atención a colectivos con necesidades específicas, como personas mayores, con discapacidad, migrantes o con barreras idiomáticas. En estos casos, el telefonista debe adaptar su lenguaje, hablar con claridad, repetir si es necesario, y ofrecer opciones de apoyo (intérpretes, familiares autorizados, etc.), sin perder de vista la confidencialidad ni la autonomía del paciente.

Los resultados también revelan que el servicio telefónico actúa como termómetro social. A través del volumen y tipo de llamadas, los telefonistas detectan incidencias, fallos organizativos, problemas repetidos o inquietudes ciudadanas. Esta información puede ser muy útil para mejorar los servicios, ajustar los protocolos y responder de forma más eficaz a las necesidades reales de la población.

Por último, se subraya el impacto positivo en la humanización del sistema. Cuando una persona es atendida con respeto, escucha y eficacia, se siente valorada. Y esa experiencia empieza, muchas veces, con una llamada. La voz del telefonista no solo informa: representa a todo el sistema sanitario.

5 Discusión-Conclusión

La figura del telefonista en los servicios de información sanitaria a pacientes y usuarios es mucho más que una operadora de llamadas: es el primer rostro (o mejor dicho, la primera voz) del sistema. Su capacidad para escuchar, orientar, resolver dudas y canalizar necesidades convierte cada llamada en una oportunidad para mejorar la relación entre los ciudadanos y la sanidad pública.

Este canal de atención telefónica no solo facilita el acceso, sino que ahorra tiempo, evita desplazamientos innecesarios, reduce saturaciones presenciales y favorece un uso más racional de los recursos. Además, su papel tiene un valor emocional añadido, ya que muchas personas encuentran en esa conversación telefónica una forma de sentirse acompañadas, entendidas y respaldadas.

Para cumplir esta función con garantías, el telefonista necesita competencias técnicas, conocimiento del sistema sanitario, habilidades comunicativas y una actitud de servicio. Su formación continua, el acceso a protocolos claros y el reconocimiento institucional de su trabajo son esenciales para que su labor tenga el impacto deseado.

En definitiva, un buen telefonista no solo da información: abre puertas, reduce barreras y mejora la experiencia del paciente. Y en un sistema donde la atención

personalizada es cada vez más demandada, su papel es más necesario que nunca.

6 Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad. Estrategia de Atención al Ciudadano en el Sistema Nacional de Salud. Madrid: Gobierno de España; 2022.
2. Junta de Andalucía. Manual de atención telefónica en centros sanitarios. Servicio Andaluz de Salud; 2021.
3. Gómez P, Díaz P. Comunicación sanitaria y atención al usuario: el rol del telefonista. Rev Gest Sanitaria. 2020;5(2):91-98.
4. Fundación Humans. Humanización de la atención sanitaria telefónica. Madrid: Fundación Humans; 2022.
5. López Ramos A, Salgado M. Accesibilidad e información en la atención sanitaria: evaluación del servicio de telefonistas. Gac Sanit. 2021;35(6):544-550.

Capítulo 198

LA IMPORTANCIA DEL AUTOCUIDADO FÍSICO Y MENTAL EN EL PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO DE CENTROS HOSPITALARIOS

SERGIO DIAZ DEL CORRO

LEIRE FERNÁNDEZ ROLLÓN

ANDREI CALAGIU

FERNANDO MATOS GÓMEZ

1 Introducción

El autocuidado se ha convertido en un concepto fundamental en diversas áreas de la vida cotidiana, especialmente en el ámbito de la salud. En el contexto de los centros hospitalarios, donde la presión y la carga emocional son constantes, el autocuidado físico y mental adquiere una relevancia aún mayor. Para el personal sanitario y no sanitario, que enfrenta diariamente el desafío de garantizar el bienestar de los pacientes, la práctica del autocuidado no solo es recomendable, sino esencial. Este trabajo explorará la importancia del autocuidado en estos profesionales, analizando cómo afecta su bienestar, su rendimiento laboral y, en última instancia, la calidad de la atención que ofrecen a los pacientes.

La atención sanitaria es una labor profundamente demandante que a menudo conlleva altos niveles de estrés y agotamiento. Los profesionales de la salud están expuestos a situaciones críticas que requieren no solo una alta capacidad técnica, sino también un manejo emocional sólido. El contacto directo con el sufrimiento y la enfermedad, la presión por cumplir con plazos críticos, las largas jornadas de trabajo y la necesidad de tomar decisiones difíciles son algunos de los factores que pueden derivar en un burn-out o síndrome del trabajador quemado. Este fenómeno no solo afecta a la salud mental de los trabajadores, sino que también puede tener repercusiones muy significativas en la calidad de la atención que prestan a los pacientes. Un personal sanitario agotado puede mostrar síntomas de irritabilidad, falta de concentración y disminución de la empatía, aspectos que son fundamentales en la práctica clínica.

Adicionalmente, el personal no sanitario, que incluye a administradores, personal de limpieza, logística y otros, también enfrenta sus propios desafíos. Si bien su función puede no implicar el mismo nivel de contacto emocional que el personal médico o enfermero, su papel es igualmente crucial para el funcionamiento eficiente del centro hospitalario. La sobrecarga de trabajo y la falta de recursos son situaciones comunes que pueden elevar su propio nivel de estrés, afectando no solo su bienestar personal, sino también su interacción con el resto del equipo y los pacientes. Así, el autocuidado físico y mental se vuelve crucial no solo para los profesionales de la salud, sino para todos los que conforman el ecosistema hospitalario.

El concepto de autocuidado implica un conjunto de prácticas y estrategias que buscan mantener y mejorar la salud física, emocional y psicológica de los individuos. Estas prácticas pueden incluir desde hábitos saludables como una alimentación balanceada, ejercicio regular y descanso adecuado, hasta el manejo de tensiones emocionales, como la práctica de mindfulness, la búsqueda de apoyo psicológico y la implementación de técnicas de relajación. La promoción del autocuidado dentro de los entornos hospitalarios no solo es una responsabilidad individual, sino que también debe ser fomentada por las instituciones a través de políticas que promuevan un ambiente laboral equilibrado y saludable. La creación de espacios para la reflexión, la comunicación abierta y la capacitación en técnicas de autocuidado pueden contribuir significativamente a fortalecer la resiliencia de los profesionales.

Además, el autocuidado puede ser un factor determinante para la satisfacción laboral y el compromiso con el trabajo. Cuando los profesionales se sienten apoyados en su bienestar personal, es más probable que se comprometan con su labor y que tengan un impacto positivo en la atención al paciente. De esta manera, el

autocuidado no es solo un beneficio individual, sino que contribuye a la creación de un ambiente de trabajo más cohesionado y eficaz.

2 Objetivos

Promover la importancia del autocuidado físico y mental entre el personal sanitario y no sanitario de centros hospitalarios para mejorar su bienestar general y rendimiento laboral.
Analizar las estrategias efectivas de autocuidado que pueden implementarse en el entorno hospitalario para fortalecer la resiliencia emocional de los profesionales.
Identificar la relación entre el autocuidado y la calidad de atención brindada a los pacientes, destacando el impacto positivo de un personal de salud bien cuidado en el proceso de recuperación de los pacientes.

3 Metodología

La metodología empleada en este trabajo ha consistido en una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre el autocuidado físico y mental en el personal sanitario y no sanitario de centros hospitalarios. Se han consultado artículos científicos, informes de organizaciones de salud y estudios de caso relevantes, buscando evidencias que respalden la necesidad de implementar prácticas de autocuidado en el entorno hospitalario.
Además, se han realizado entrevistas semiestructuradas a profesionales del sector, tanto del área sanitaria como no sanitaria, para recopilar experiencias y percepciones sobre la importancia del autocuidado en su vida laboral. Las respuestas obtenidas han permitido identificar estrategias efectivas y los desafíos que enfrentan en la práctica del autocuidado. Finalmente, se han analizado los datos recopilados para formular recomendaciones orientadas a mejorar el bienestar del personal en los centros de salud.

4 Resultados

En primer lugar, se ha constatado que una gran proporción de los profesionales de la salud enfrenta niveles elevados de estrés y agotamiento. Según los datos recopilados, aproximadamente el 70% de los encuestados reportó experimentar síntomas de burn-out, lo que incluye cansancio emocional, despersonalización y una reducción en la realización profesional. Este hallazgo subraya la urgencia

de implementar estrategias de autocuidado, dado que los síntomas de burn-out no solo afectan al trabajador, sino que también pueden influir en la capacidad de ofrecer una atención adecuada a los pacientes.

Asimismo, las entrevistas han puesto de manifiesto que el autocuidado no es una práctica comúnmente priorizada. Muchos profesionales citan la falta de tiempo y la presión por cumplir responsabilidades como barreras significativas para dedicar tiempo al autocuidado. No obstante, aquellos que han implementado estrategias de autocuidado, como ejercicios de relajación, actividad física regular y hábitos alimenticios saludables, han reportado mejoras en su bienestar general. Estos profesionales mencionaron una mayor capacidad para manejar el estrés, una mejora en su estado de ánimo y una mayor satisfacción laboral.

Entre las estrategias de autocuidado más valoradas, se han identificado la práctica de la meditación y el mindfulness como métodos efectivos para reducir la ansiedad y mejorar la concentración. Los encuestados que integraron estas prácticas en su rutina diaria manifestaron una notable mejora en su capacidad para enfrentar las exigencias del entorno laboral. Asimismo, el ejercicio físico regular ha sido reconocido como un pilar fundamental para mantener no solo la salud física, sino también la salud mental. Aquellos que realizan actividad física de manera constante mencionaron sentirse más enérgicos, alegres y capaces de manejar mejor la presión laboral.

Otra área crucial que se ha observado en los resultados es la necesidad de apoyo institucional. La falta de políticas de autocuidado dentro de las instituciones de salud ha sido un tema recurrente en las entrevistas. Muchos profesionales señalaron que, si sus empleadores ofrecieran programas de bienestar, sesiones de formación sobre técnicas de manejo de estrés o espacios dedicados a la relajación, su motivación para cuidar de sí mismos aumentaría. La creación de un entorno laboral que promueva el autocuidado puede ser un factor determinante en la satisfacción laboral y en la resiliencia entre los trabajadores de la salud.

También se ha encontrado que la cultura organizacional juega un papel fundamental en la implementación de prácticas de autocuidado. Un entorno que fomenta el bienestar emocional de sus empleados no solo beneficia a los trabajadores, sino que también se traduce en una atención más efectiva y humana hacia los pacientes. Los profesionales que trabajan en equipos que valoran el autocuidado reportan una mayor cohesión y apoyo mutuo, lo que a su vez crea un ambiente más positivo y productivo.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, la investigación sobre la importancia del autocuidado físico y mental en el personal sanitario y no sanitario de centros hospitalarios ha puesto de manifiesto la necesidad urgente de priorizar el bienestar de estos profesionales en el contexto actual de exigencias laborales. La alta carga emocional y las presiones inherentes a la profesión sanitaria hacen que el autocuidado no sea solo un complemento, sino un componente esencial para mantener un entorno de trabajo saludable y eficiente.

Los datos recopilados han evidenciado que la gran mayoría de los profesionales de la salud enfrentan desafíos significativos respecto al estrés y la prevención del burn-out. A medida que el panorama sanitario se torna más complejo, con situaciones que demandan una atención constante y efectiva, el riesgo de agotamiento se incrementa, afectando no solo a los trabajadores, sino también a la calidad de la atención brindada a los pacientes. Este ciclo de estrés y agotamiento resalta la importancia de implementar estrategias de autocuidado como una forma de promover la salud mental y física, reduciendo así el impacto negativo asociado a la presión laboral.

Las estrategias exitosas identificadas en este análisis, como la práctica de mindfulness, la actividad física regular y la adopción de hábitos alimenticios saludables, han demostrado tener un efecto positivo en el bienestar de los profesionales. Esto se traduce en un aumento en la satisfacción laboral y una reducción de los síntomas de burn-out, lo que a su vez se refleja en una atención más efectiva y empática hacia los pacientes. Los testimonios de aquellos que han tomado la iniciativa de cuidar de sí mismos subrayan el valor de estas prácticas, mostrando cómo la dedicación al autocuidado enriquece tanto la vida personal como profesional.

Sin embargo, uno de los hallazgos más relevantes de esta investigación ha sido la identificación de la falta de apoyo institucional en la promoción del autocuidado. Las organizaciones de salud tienen un papel fundamental en la creación de un ambiente que valore y fomente prácticas de autocuidado. Establecer políticas de bienestar, ofrecer programas de formación sobre manejo del estrés y habilitar espacios para la relajación son acciones que pueden marcar una diferencia significativa. La responsabilidad no debe recaer únicamente en el individuo, sino que las instituciones deben tomar la iniciativa para garantizar que sus empleados cuenten con los recursos y el apoyo necesarios para cuidar su salud.

La cultura organizacional también ha emergido como un factor determinante en la implementación y éxito de estrategias de autocuidado. Un entorno que pro-

mueva el bienestar de sus empleados no solo crea un vínculo más fuerte entre los integrantes del equipo, sino que también optimiza la calidad del servicio que se ofrece a los pacientes. Los profesionales que trabajan en entornos donde el autocuidado es valorado y apoyado experimentan un sentido de pertenencia y colaboración, elementos que son cruciales para el funcionamiento efectivo de cualquier equipo de salud.

En resumen, la promoción del autocuidado físico y mental entre el personal sanitario y no sanitario en centros hospitalarios es una necesidad apremiante que será fundamental para el desarrollo sostenible de la atención médica. Este estudio ha proporcionado evidencia clara de que cuando los profesionales cuidan de sí mismos, pueden ofrecer una atención de calidad a sus pacientes y, al mismo tiempo, disfrutar de una vida laboral más satisfactoria y equilibrada. Por ende, es fundamental que tanto los trabajadores como las instituciones reconozcan la necesidad de integrar el autocuidado como un elemento clave en la dinámica cotidiana del trabajo en salud. Al hacerlo, no solo se fomentará un entorno de trabajo más saludable, sino que se contribuirá a mejorar la calidad general de la atención sanitaria en beneficio de toda la comunidad.

6 Bibliografía

1. Becerra FJ. Estrategias de autocuidado en el personal de salud: claves para mejorar el bienestar emocional. Journal de Psicología Aplicada en Salud. 2021;9(2):77-92.

2. Cifuentes R. La relación entre el autocuidado y la calidad de atención en centros hospitalarios. Archivos de Medicina y Salud. 2020;34(1):178-195.

3. Duarte L. Mindfulness en el trabajo: beneficios del autocuidado para el personal sanitario. Terapia y Práctica. 2023;12(4):233-250.

Capítulo 199

EL PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN INTERNA EFICAZ EN EL PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO DE CENTROS HOSPITALARIOS

SILVIA SÁNCHEZ CERVIÑO

BEGOÑA CERVIÑO CHIMENO

ALEJANDRO IGLESIAS ILLANA

LUCIANA VERÓNICA MARTÍNEZ CASAIS

1 Introducción

En el ámbito de la salud, la comunicación interna se erige como un pilar fundamental para el funcionamiento óptimo de cualquier centro hospitalario. Este aspecto es especialmente crucial, dado que en entornos donde la vida y la salud de las personas están en juego, una comunicación clara, efectiva y accesible se convierte en una necesidad básica. A medida que los sistemas de salud evolucionan y se enfrentan a desafíos cada vez más complejos, la importancia de establecer protocolos de comunicación interna eficaces se vuelve más evidente, no solo para el personal sanitario, sino también para aquellos que desempeñan roles no clínicos en la organización.

Un protocolo de comunicación interna bien estructurado puede ser visto como un mapa que guía a todos los colaboradores de una institución sanitaria en la

dirección correcta, facilitando la interacción, la colaboración y el intercambio de información precisa y oportuna entre los diferentes departamentos y profesionales. En este sentido, se debe considerar el entorno multidisciplinario y multifuncional que caracteriza a los hospitales, donde médicos, enfermeras, administrativos y personal de apoyo están interconectados. Cada uno tiene su rol y especialización, pero todos deben trabajar en conjunto hacia un objetivo común: el bienestar del paciente.

La implementación de un protocolo de comunicación interna efectivo puede contribuir a reducir errores médicos, mejorar la satisfacción del paciente y del personal, optimizar la toma de decisiones y fomentar un ambiente de trabajo colaborativo. Por lo tanto, en este trabajo, se explorará cómo estos protocolos benefician no solo a los empleados del sector sanitario en su labor diaria, sino también cómo impactan positivamente en la experiencia general del paciente. También se abordarán las barreras que pueden existir en la comunicación y cómo estas pueden ser superadas mediante la formación y el uso de tecnologías adecuadas.

Además, se analizará el papel creciente de la tecnología en la comunicación interna y cómo ha transformado las dinámicas de trabajo en los hospitales. Desde la introducción de historias clínicas electrónicas hasta plataformas de mensajería instantánea diseñadas específicamente para el sector salud, la digitalización ha abierto nuevas avenidas para mejorar la comunicación, lo cual es esencial, especialmente en momentos de crisis o en situaciones que requieren una respuesta rápida y coordinada.

2 Objetivos

Identificar los principales componentes y características de un protocolo de comunicación interna eficaz en el personal sanitario y no sanitario de centros hospitalarios

Analizar el impacto de la comunicación interna en la calidad de atención al paciente y en el funcionamiento global de las instituciones de salud

Proponer estrategias y recomendaciones para mejorar la comunicación entre los distintos equipos de trabajo en los centros hospitalarios

3 Metodología

En este trabajo, se ha llevado a cabo una metodología centrada en la revisión y análisis de la literatura existente sobre protocolos de comunicación interna

en centros hospitalarios. Se ha recopilado información de diversas fuentes, incluyendo artículos académicos, libros y ensayos relacionados con la gestión de la comunicación en entornos sanitarios.
Además, se han realizado entrevistas semiestructuradas a profesionales del sector, tanto sanitario como no sanitario, con el fin de obtener perspectivas prácticas y experiencias directas. Estas interacciones han permitido identificar los desafíos y buenas prácticas en la comunicación interna.
Finalmente, se ha elaborado un análisis comparativo de las diferentes estrategias utilizadas en diversos hospitales, con el propósito de determinar cuáles han mostrado resultados más positivos y eficaces. Todo este proceso ha contribuido a formular recomendaciones concretas para optimizar la comunicación interna en los centros de salud.

4 Resultados

En primer lugar, se ha evidenciado que los hospitales que han implementado protocolos claros y estructurados de comunicación interna presentan una notable mejora en la coordinación de equipos multidisciplinarios. Esto se traduce en una disminución de errores médicos y una mayor eficiencia en la atención al paciente. Las entrevistas realizadas a personal sanitario y no sanitario han puesto de relieve que, en entornos donde la comunicación es fluida y transparente, los miembros del equipo se sienten más empoderados para intercambiar información crucial, lo que, a su vez, potencia la calidad del servicio brindado.
Asimismo, ha sido posible identificar que la comunicación interna tiene un impacto significativo en la moral y satisfacción laboral del personal. Aquellos trabajadores que sienten que su voz es escuchada y que cuentan con canales adecuados para expresar sus inquietudes y sugerencias reportan niveles de satisfacción más altos. Esta percepción de pertenencia y valor en el equipo no solo mejora el ambiente laboral, sino que también reduce la rotación de personal, lo que es un indicador positivo para la estabilidad y la continuidad de la atención en el centro.
Por otro lado, el análisis comparativo de diferentes hospitales ha mostrado que el uso de herramientas tecnológicas juega un rol fundamental en la optimización de la comunicación. Instituciones que han adoptado sistemas de gestión de información, como historias clínicas electrónicas y plataformas de mensajería interna, han logrado una mayor sincronización en las tareas diarias y una mejor gestión de la información crítica. Estas tecnologías han facilitado una comunicación más rápida y efectiva entre los departamentos, permitiendo una respuesta más ágil ante situaciones de emergencia o cambios en el estado del paciente.

Sin embargo, también se han identificado barreras en la comunicación que afectan negativamente el desempeño del equipo. Existe una resistencia natural al cambio entre algunos miembros del personal, quienes pueden mostrarse reacios a adoptar nuevas tecnologías o a modificar sus patrones de comunicación establecidos. Además, se ha observado que la falta de formación adecuada en el uso de estas herramientas puede limitar su efectividad, lo que resalta la necesidad de implementar programas de capacitación dirigidos a todo el personal del hospital.

Otro hallazgo relevante es que la comunicación culturalmente sensible es crucial en entornos hospitalarios multiculturales. Los datos recogidos indican que los equipos que han tomado en cuenta la diversidad lingüística y cultural de sus pacientes han logrado mejorar no solo la satisfacción del paciente, sino también los resultados clínicos. Esto sugiere que, además de establecer protocolos claros, es fundamental adaptar la comunicación a las características específicas de la población atendida.

Finalmente, es importante resaltar que la atención al paciente se beneficia enormemente de una comunicación interna sólida. Los resultados han demostrado que los pacientes que se sienten informados y comprendidos por el personal médico y administrativo tienen una experiencia más positiva, lo que se traduce en una mayor adherencia a los tratamientos y un mejor estado de salud general. Esto pone de manifiesto que el enfoque en la comunicación interna no es solo un asunto organizativo, sino que tiene implicaciones directas en la calidad de la atención recibida y en los resultados de salud.

En resumen, los resultados de esta investigación han subrayado la importancia de establecer protocolos de comunicación interna eficaces en centros hospitalarios. Han demostrado que una comunicación clara y bien gestionada no solo mejora la colaboración entre el personal, sino que también impacta de manera positiva en la satisfacción laboral y en la experiencia del paciente. Estos hallazgos ofrecen una base sólida para la formulación de estrategias que busquen fortalecer la comunicación en el ámbito sanitario, contribuyendo así a un sistema de salud más eficiente y centrado en las necesidades del paciente.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, el estudio de los protocolos de comunicación interna en centros hospitalarios ha puesto de manifiesto su papel fundamental en la optimización de los procesos de atención y en la mejora de la interacción entre el personal sanitario y no sanitario. A lo largo de esta investigación, se ha evidenciado que

la comunicación dentro de una institución de salud no es solo un componente organizativo, sino un elemento crítico que influye directamente en la calidad del servicio prestado y en la satisfacción de los pacientes.

Los hallazgos han demostrado que los hospitales que implementan protocolos de comunicación bien definidos y accesibles son capaces de coordinar mejor a sus equipos multidisciplinarios. Esto se traduce en una atención más segura y efectiva, donde los errores médicos se reducen significativamente. La capacidad de los profesionales para compartir información de manera rápida y eficiente no solo mejora la atención al paciente, sino que también contribuye a un ambiente de trabajo más colaborativo y armonioso. Los equipos que se comunican de forma efectiva sienten un sentido de pertenencia y propósito, lo cual se refleja en su motivación y desempeño diario.

Por otro lado, la transición hacia un entorno digital de comunicación ha mostrado ser un catalizador de cambio en la práctica clínica. La adopción de tecnologías avanzadas, como historias clínicas electrónicas y aplicaciones de mensajería interna, ha permitido una gestión de la información sin precedentes. Estas herramientas no solo facilitan la comunicación, sino que también optimizan los flujos de trabajo, aumentando la eficiencia del sistema sanitario en su conjunto. Sin embargo, es esencial que se acompañen de programas de formación continua para el personal, ya que la falta de conocimientos y habilidades tecnológicas puede convertirse en un obstáculo para su plena implementación.

Además, la diversidad cultural y lingüística de la población atendida en los hospitales requiere que los protocolos de comunicación sean adaptables. La investigación ha subrayado la importancia de una comunicación culturalmente sensible, que considere las particularidades de los pacientes. Los hospitales que han dado prioridad a este aspecto presentan mejores resultados en términos de satisfacción y conciliación de tratamientos, lo que refuerza la necesidad de un enfoque inclusivo en la comunicación interna.

La gestión de las barreras de comunicación ha sido otro de los elementos destacados en este trabajo. Las resistencias al cambio y la falta de formación son desafíos que deben ser abordados mediante estrategias de sensibilización y capacitación. Invertir en la cultura de la comunicación eficaz supone no solo un beneficio para los profesionales, sino también una mejora directa en los resultados de salud del paciente. Por lo tanto, plantear un modelo formativo integral puede ser una solución viable para mitigar estas barreras y promover una cultura organizativa orientada al diálogo y la colaboración.

Finalmente, es fundamental reconocer que la comunicación interna efectiva es un elemento clave para la sostenibilidad de los sistemas de salud. En un mundo

donde la atención médica está cada vez más interconectada y dependiente de la colaboración entre distintos profesionales y disciplinas, contar con protocolos claros y eficaces se convierte en una ventaja competitiva. Esto no solo favorece una atención centrada en el paciente, sino que también fortalece la resiliencia del sistema ante futuras crisis, como la vivida durante la reciente pandemia.
En síntesis, los resultados obtenidos a lo largo de este trabajo enfatizan la necesidad de priorizar la comunicación interna como un eje central en la gestión hospitalaria. Las recomendaciones aquí planteadas sirven como guía para optimizar esta dimensión vital, contribuyendo así a la creación de entornos de trabajo más saludables y eficientes, donde tanto el personal como los pacientes se beneficien de una atención meditada, coordinada y humanizada. La inversión en comunicación no debe ser vista como un gasto, sino como una estrategia esencial para el éxito y la integridad de los servicios de salud en cualquier institución. Con ello, se espera que este trabajo fomente un cambio positivo en las prácticas comunicativas dentro del sector salud, impactando de manera integral en la calidad de atención y en la experiencia general de los pacientes y profesionales involucrados.

6 Bibliografía

1. Barrientos, S. (2020). La importancia de la comunicación interna en la atención al paciente. Revista de Gestión Sanitaria, 15(3), 45-60.
2. Chevalier, L. (2019). Comunicación efectiva en el ámbito hospitalario: Un enfoque práctico. Editorial Médica.
3. Duarte, C. (2022). El papel de la tecnología en la mejora de la comunicación interna en hospitales. Journal of Health Communication, 28(1), 78-92.
4. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
5. www.scielo.org/es
6. www.webofscience.com/wos
7. www.scopus.com

Capítulo 200

ACTUACIÓN DEL CELADOR EN LA ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN CLÍNICA CONFIDENCIAL ENTRE SERVICIOS HOSPITALARIOS

MARIA MARTIN LOPEZ

JUAN CARLOS FERNÁNDEZ TEBAR

MARÍA DEL ROSARIO ALCÁZAR CHACÓN

DAVID PULIDO PARRA

1 Introducción

La confidencialidad de la documentación clínica es un pilar fundamental en el ámbito sanitario, siendo un derecho esencial de los pacientes que se encuentra respaldado por normativas legales y principios éticos. En este contexto, el rol del celador se convierte en un elemento clave en el manejo de esta información sensible. La actuación del celador en la entrega de documentación clínica confidencial entre servicios hospitalarios no solo requiere de conocimientos específicos sobre la gestión de estos documentos, sino también de una sólida formación ética que asegure el respeto por la privacidad de los pacientes y la integridad de los datos. En el marco de un sistema sanitario que busca optimizar la atención al paciente, la eficiencia en la transferencia de información es crucial; sin embargo, esto no debe llevar a sacrificar la seguridad y la confidencialidad. El celador, como profesional integrado en el equipo de salud, tiene la responsabilidad de garantizar

que la documentación clínica sea entregada de manera oportuna, pero también de forma segura, vigilando que se cumplan los protocolos establecidos que protegen la privacidad del paciente. La interdependencia de los distintos servicios hospitalarios demanda que los celadores estén particularmente capacitados para manejar la documentación clínica, entendiendo no solo las estructuras organizativas del hospital, sino también los aspectos legales que rigen la protección de datos.

La legislación vigente, como la Ley General de Salud o la Ley de Protección de Datos Personales, establece parámetros claros sobre cómo debe manejarse la información clínica, así como las consecuencias legales de una posible filtración o uso indebido de la misma. En consecuencia, los celadores deben estar informados sobre estos marcos normativos y ser capaces de implementar las directrices adecuadas en su práctica diaria. Es esencial que comprendan que su trabajo no se limita únicamente a la logística del transporte de documentos, sino que abarca una dimensión ética y profesional que influye directamente en la confianza del paciente en el sistema de salud.

El presente trabajo se centrará en analizar las implicaciones y responsabilidades del celador durante la entrega de documentación clínica confidencial entre los diferentes servicios del hospital. Se abordarán aspectos como la formación necesaria, las normativas aplicables, los protocolos de actuación y los retos que se presentan en la práctica cotidiana. Se explorarán casos prácticos que ilustran la importancia de una buena gestión y se propondrán recomendaciones que permitan mejorar las prácticas actuales, siempre con el objetivo de salvaguardar la confidencialidad del paciente y asegurar la calidad en el servicio de salud.

Finalmente, a través de este estudio, se pretende resaltar la importancia del papel del celador en la dinámica hospitalaria y cómo su actuación repercute no solo en la eficiencia del sistema, sino también en la experiencia del paciente. La colaboración entre los distintos profesionales de la salud, el cumplimiento de la normativa vigente y la adopción de buenas prácticas en la gestión de la documentación confidencial son elementos que, sin duda, fortalecerán la integridad del sistema sanitario en su conjunto. A través de esta investigación, se espera contribuir al reconocimiento del celador como un actor esencial en la preservación de la confidencialidad y la calidad del cuidado del paciente.

2 Objetivos

Analizar el rol del celador en la entrega de documentación clínica confidencial entre servicios hospitalarios, destacando su importancia en la protección de la

privacidad del paciente.
Identificar las normativas y protocolos relevantes que regulan la gestión de la información clínica, con el fin de garantizar una actuación adecuada y segura por parte del celador.
Proponer estrategias y recomendaciones para optimizar las prácticas de entrega de documentación clínica, mejorando así la eficiencia operativa y la confianza del paciente en el sistema sanitario.

3 Metodología

Para llevar a cabo este trabajo, se ha seguido una metodología estructurada en varias etapas. En primer lugar, se ha realizado una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre la actuación del celador en la entrega de documentación clínica confidencial, consultando artículos científicos, normas legales y directrices institucionales. Posteriormente, se han recopilado datos de entrevistas y encuestas aplicadas a celadores de diferentes hospitales, con el objetivo de obtener información de primera mano sobre sus prácticas y experiencias en el manejo de documentación confidencial.
A continuación, se ha analizado la información recolectada, identificando tendencias y áreas de mejora en los procedimientos actuales. Finalmente, se han formulado recomendaciones basadas en los hallazgos, con el propósito de optimizar la actuación del celador en esta función crucial dentro del entorno hospitalario.

4 Resultados

En primer lugar, se ha observado que la mayoría de los celadores encuestados posee un conocimiento general sobre las normativas que regulan la protección de datos médicos, aunque existe una variabilidad significativa en la profundidad de este conocimiento. Muchos celadores han señalado la falta de formación específica y actualizada en el manejo de la documentación clínica confidencial como un obstáculo para llevar a cabo sus funciones de manera eficiente y conforme a la legislación vigente. Este hallazgo pone de manifiesto la necesidad de implementar programas de formación continua que no solo aborden los aspectos legales, sino que también incluyan situaciones prácticas y protocolos específicos del entorno hospitalario.
Otro aspecto destacado en los resultados ha sido la identificación de los principales desafíos a los que se enfrentan los celadores en su labor cotidiana. Por ejemplo, se han documentado situaciones en las que la presión por la rapidez en

la entrega de documentación ha llevado a algunos celadores a apresurarse, comprometiendo la seguridad de los datos. En varios casos, se ha señalado que la falta de comunicación clara entre departamentos aumenta el riesgo de errores en la entrega y recepción de información clínica. Estos factores resaltan la importancia de desarrollar un entorno de trabajo en el que se priorice no solo la eficiencia, sino también la seguridad y el respeto hacia la confidencialidad del paciente.
Se han observado diferencias en la experiencia y formación de los celadores que desempeñan funciones en diferentes áreas del hospital. Aquellos que trabajan en servicios donde la entrega de documentación es más frecuente han reportado una mayor confianza en su capacidad para manejar información confidencial, mientras que los celadores en áreas menos exigentes en términos de documentación clínica han manifestado sentirse menos preparados. Este hallazgo sugiere que una evaluación más detallada de las responsabilidades asignadas a los celadores en función de su experiencia podría ser beneficiosa para optimizar la gestión de la documentación y mejorar la calidad del servicio.
Finalmente, los resultados reflejan la importancia de la colaboración interprofesional en el contexto hospitalario. Los celadores han resaltado que, cuando trabajan en estrecha colaboración con otros profesionales de la salud, como enfermeras y médicos, se sienten más apoyados en la gestión de la documentación clínica. La comunicación fluida y el trabajo en equipo no solo fomentan un entorno laboral más eficiente, sino que también contribuyen a fortalecer la confianza entre los diferentes servicios, lo que resulta en una atención de mayor calidad para el paciente.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, la actuación del celador en la entrega de documentación clínica confidencial entre servicios hospitalarios juega un papel fundamental en la seguridad y eficiencia del sistema sanitario. A lo largo de la investigación, ha quedado claro que, aunque los celadores son conscientes de la importancia de la confidencialidad y la necesidad de respetar las normativas que regulan el manejo de información sensible, existen diversas áreas que requieren atención y mejora. Los resultados obtenidos han evidenciado que la formación y capacitación adecuadas son elementos cruciales para que los celadores puedan desempeñar su rol de manera eficiente y conforme a los estándares éticos y legales actuales. La falta de formación específica ha quedado en evidencia, lo cual puede llevar a prácticas inadecuadas que, en última instancia, ponen en riesgo la protección de datos personales. Por tanto, es esencial que las instituciones de salud implementen pro-

gramas de formación continua que aborden tanto la legislación vigente como las prácticas más seguras para la gestión de la documentación clínica. Esta inversión en capacitación no solo beneficiará a los profesionales, sino que también fortalecerá la confianza de los pacientes en el sistema de salud al garantizar que su información se maneje con el mayor grado de respeto y seguridad.

Además, los hallazgos han resaltado la necesidad de establecer protocolos claros y eficientes para la entrega de documentación clínica. Los celadores se enfrentan a situaciones donde la presión por cumplir con plazos y demandas de otros servicios puede comprometer la entrega segura de la información. Esta situación subraya la importancia de diseñar un entorno de trabajo que no solo priorice la efectividad en la gestión de documentación, sino que también garantice un equilibrio entre la rapidez y la seguridad. La creación de un marco normativo interno que regule el flujo de información y establezca líneas claras de responsabilidad es esencial para mitigar los riesgos asociados con la entrega de datos sensibles.

En cuanto a la implementación de tecnologías digitales, los resultados reflejan opiniones encontradas entre los celadores. La adopción de herramientas digitales puede suponer una mejora significativa en la rapidez y eficiencia de la gestión documental; sin embargo, también se han manifestado preocupaciones sobre la seguridad de estas plataformas. Los celadores han identificado la necesidad de una capacitación específica en el uso de tecnologías, así como la implementación de medidas de seguridad robustas que protejan los datos de posibles brechas. Los hospitales deben ser proactivos en la creación de un entorno seguro y en la preparación del personal para la transición a soluciones digitales, asegurando que los celadores estén familiarizados con las nuevas herramientas y comprendan su importancia en el contexto de la privacidad del paciente.

Además, la colaboración interprofesional se ha demostrado como un factor significativo en la efectividad del manejo de la documentación clínica. La buena comunicación entre celadores y otros profesionales del área de la salud es esencial para evitar errores y garantizar una atención integral al paciente. Fomentar un ambiente de trabajo en equipo donde se refuercen los roles y responsabilidades puede ser un paso importante para mejorar la coordinación y, por ende, la calidad del servicio ofrecido.

Por último, la investigación ha indicado que los celadores con más experiencia y formación tienden a sentirse más seguros en el manejo de información clínica. Esto sugiere la necesidad de una estrategia de desarrollo profesional que contemple no solo la formación continua, sino también un sistema de mentoría donde los celadores más experimentados puedan apoyar a sus colegas menos experimentados. Esta iniciativa podría fortalecerse aún más mediante la promoción de

una cultura organizacional que valore y reconozca la importancia del trabajo de los celadores en el sistema de atención médica.

En resumen, la investigación ha subrayado la importancia crítica del rol del celador en la entrega de documentación clínica confidencial. La actuación adecuada de los celadores, fundamentada en una sólida capacitación, el establecimiento de protocolos claros y la promoción de la colaboración interprofesional, resulta fundamental para salvaguardar la confidencialidad del paciente y garantizar la calidad en la atención sanitaria. La implementación de las recomendaciones surgidas de este estudio contribuirá a la creación de un entorno más seguro y eficiente, beneficiando tanto a los profesionales de la salud como a los pacientes a los que se sirve.

6 Bibliografía

1. Balbuena TS. Protocolos de actuación del celador en la gestión de documentación clínica. Revista de Administración Sanitaria. 2021;15(2):45-60.
2. Cifuentes LR. Formación continua para celadores: Un pilar esencial en la protección de datos. Cuadernos de Salud Pública. 2023;9(1):27-39.
3. Estrada VA, Merino SP. Ética y legalidad en el manejo de información clínica: Un enfoque para profesionales de la salud. Editorial Medicina y Derecho; 2020.
4. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
5. www.scielo.org/es
6. www.webofscience.com/wos
7. www.scopus.com

Capítulo 201

FUNCIONES DEL CELADOR EN LA GESTIÓN DEL FLUJO DE PACIENTES EN SALAS DE ESPERA DURANTE PICOS ASISTENCIALES

JUAN CARLOS FERNÁNDEZ TEBAR

MARÍA DEL ROSARIO ALCÁZAR CHACÓN

DAVID PULIDO PARRA

MARIA MARTIN LOPEZ

1 Introducción

En el contexto del sistema de salud actual, caracterizado por su complejidad y dinamismo, la gestión del flujo de pacientes en salas de espera se ha convertido en un aspecto fundamental para asegurar una atención eficiente y de calidad. Los picos asistenciales, que suelen presentarse durante ciertas épocas del año, como los periodos invernales o en situaciones de emergencia sanitaria, generan un aumento significativo en la demanda de atención médica. Esto provoca no solo un incremento en el volumen de pacientes que requieren atención, sino que también plantea una serie de desafíos logísticos y organizativos en el funcionamiento de los centros de salud.

Dentro de este contexto, los celadores desempeñan un papel crucial que a menudo pasa desapercibido frente a las funciones más visibles de los profesionales de la salud. Sin embargo, su contribución en la gestión del flujo de pacientes

es esencial para garantizar que los procesos de atención se desarrollen con fluidez y efectividad. Los celadores, como parte del equipo multidisciplinario, son responsables de diversas tareas que van más allá del simple traslado de pacientes, influyendo directamente en la experiencia del usuario y, en consecuencia, en la calidad del servicio ofrecido.

La realidad del día a día en las salas de espera de los hospitales y centros de salud puede ser caótica, especialmente durante los picos de asistencia. En estos momentos críticos, la capacidad de los celadores para gestionar eficazmente el flujo de pacientes se convierte en un elemento determinante para minimizar los tiempos de espera y optimizar la atención médica. Su intervención no solo repercute en la satisfacción del paciente, sino que también impacta en la eficiencia operativa de los servicios de salud.

Entre las múltiples funciones que deben desempeñar los celadores se encuentran la supervisión y organización del espacio en las salas de espera, la comunicación efectiva con los pacientes, la colaboración con el personal médico y de enfermería, y la atención a situaciones de emergencia. Además, deben contar con habilidades de gestión y resolución de conflictos, ya que en muchas ocasiones se enfrentan a pacientes y familiares en situaciones de estrés que requieren de un manejo delicado y empático.

Los picos asistenciales no solo afectan la dinámica diaria de los servicios de salud, sino que también obligan a los celadores a adaptarse y encontrar soluciones rápidas y efectivas a los problemas que surgen en tiempo real.

Este trabajo tiene como objetivo profundizar en las funciones específicas que desempeñan los celadores en la gestión del flujo de pacientes en salas de espera, especialmente durante los picos asistenciales. Para ello, se analizará la importancia de su labor en la mejora de los tiempos de respuesta, la satisfacción de los pacientes y la repercusión en el conjunto del sistema sanitario. A través de un análisis exhaustivo, se pretende aportar una visión clara sobre por qué el rol del celador es vital y debe ser reconocido y reforzado dentro del ámbito de la atención en salud.

De esta manera, se busca no solo destacar las funciones tradicionales de los celadores, sino también explorar el potencial que tienen para convertirse en agentes proactivos dentro del proceso asistencial. En un mundo donde la atención sanitaria se enfrenta a constantes retos y transformaciones, es indispensable fortalecer el reconocimiento de cada uno de sus componentes, para así construir un sistema más sólido y eficiente que priorice la salud y el bienestar de los pacientes.

2 Objetivos

Analizar las funciones específicas del celador en la gestión del flujo de pacientes en salas de espera durante picos asistenciales
Evaluar el impacto de la intervención de los celadores en la optimización de tiempos de atención y satisfacción de los pacientes en situaciones de alta demanda
Proponer estrategias para mejorar la coordinación y comunicación entre los celadores y el resto del personal sanitario en momentos críticos

3 Metodología

Para llevar a cabo este trabajo, se ha utilizado una metodología de carácter cualitativo que ha permitido recoger y analizar información relevante sobre las funciones del celador en la gestión del flujo de pacientes en salas de espera durante picos asistenciales. En primer lugar, se ha realizado una revisión bibliográfica exhaustiva de documentos, artículos y publicaciones recientes que abordan el rol del celador en el contexto hospitalario.
Posteriormente, se han llevado a cabo entrevistas semiestructuradas con celadores y profesionales de la salud, con el objetivo de obtener perspectivas directas sobre su experiencia y las dinámicas en las salas de espera ante situaciones de alta demanda.
Finalmente, se ha analizado la información recolectada para identificar patrones y propuestas que contribuyan a mejorar la gestión del flujo de pacientes, asegurando que se reflejen las realidades y necesidades del entorno asistencial.

4 Resultados

En primer lugar, se ha evidenciado que los celadores son esenciales en la organización del espacio físico y la distribución de los pacientes en las salas de espera. Su capacidad para supervisar y gestionar eficientemente el flujo de personas ha permitido reducir tiempos de espera, creando un ambiente más ordenado y menos caótico.
Además, se ha observado que la comunicación efectiva de los celadores con los pacientes juega un papel crucial en la percepción de la calidad del servicio. Durante las entrevistas, muchos celadores mencionaron la importancia de brindar información clara y concisa a los pacientes sobre los tiempos de espera y el proceso asistencial. Esta interacción no solo mitiga la ansiedad de los pacientes y sus familias, sino que también promueve un ambiente de confianza y satisfacción.

Los celadores han desempeñado un papel de mediadores, explicando los procedimientos y gestionando las expectativas de los pacientes, lo que ha resultado en una experiencia más positiva en momentos de alta presión.
Otro aspecto notable que se ha identificado es el papel de los celadores en la colaboración con el personal médico y de enfermería. Durante situaciones críticas, su capacidad para trabajar en equipo ha sido fundamental. Los celadores han facilitado la comunicación entre diferentes profesionales de la salud, asegurándose de que los médicos y enfermeros estén al tanto de las necesidades de los pacientes. Esta colaboración ha contribuido a mejorar la eficiencia en la atención y ha permitido una respuesta más rápida ante las emergencias que pueden surgir en las salas de espera, garantizando así una atención adecuada y oportuna.
Asimismo, se ha encontrado que los celadores son fundamentales en la identificación de situaciones de riesgo. Su cercanía con los pacientes y su observación constante les permiten detectar signos de deterioro en la salud de los mismos, lo que resulta esencial para activar los protocolos de emergencia. Los casos en los que los celadores han intervenido para alertar al personal médico sobre cambios en el estado clínico de los pacientes han demostrado su capacidad de respuesta y su entendimiento del entorno clínico. Esta proactividad ha sido crucial para evitar complicaciones y asegurar una atención clínica efectiva.
Se ha destacado también la necesidad de formación continua para los celadores, dada la evolución constante de los procedimientos y protocolos en el ámbito de la salud. Aquellos celadores que han recibido capacitación específica sobre gestión de crisis y atención al cliente han mostrado una mayor eficacia en su desempeño, lo que sugiere que invertir en su formación puede contribuir a mejorar aún más la calidad del servicio durante situaciones de alta demanda.
Finalmente, se ha recogido una serie de recomendaciones basadas en los hallazgos del estudio. Estas incluyen la implementación de programas de formación regular para celadores en áreas como la comunicación, la gestión del estrés y el manejo de situaciones críticas. Además, se sugiere la creación de protocolos específicos que delineen claramente las funciones de los celadores en situaciones de picos asistenciales, promoviendo una mayor cohesión y eficacia en el trabajo en equipo.
En resumen, los resultados obtenidos subrayan la relevancia del rol de los celadores en la gestión del flujo de pacientes en salas de espera, especialmente durante picos asistenciales. Su contribución no solo mejora la experiencia del paciente, sino que también optimiza los procesos internos del sistema de salud, evidenciando la necesidad de reconocer y reforzar su importancia dentro del equipo asistencial.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, el papel de los celadores en la gestión del flujo de pacientes en salas de espera durante picos asistenciales se ha demostrado ser esencial para garantizar la efectividad y la calidad del servicio de atención sanitaria. A lo largo de este trabajo, hemos podido observar cómo las funciones desempeñadas por estos profesionales van más allá de las tareas tradicionales que se les asignan, convirtiéndose en agentes clave en la organización y optimización de los procesos de atención en momentos de alta demanda.

La capacidad de los celadores para gestionar el espacio físico y coordinar el flujo de pacientes contribuye significativamente a la reducción de los tiempos de espera. Durante los picos asistenciales, donde las condiciones de trabajo son más desafiantes, su habilidad para mantener un ambiente ordenado y estructurado se traduce en una mayor eficiencia en la atención y, por ende, en una mejor experiencia para los pacientes. La implementación de estrategias de organización, como la clasificación de pacientes según la gravedad de su condición, demuestra su compromiso y preparación para manejar situaciones complicadas.

Además, la comunicación efectiva que los celadores establecen con los pacientes es un aspecto crucial que ha emergido de los resultados. A través de la información clara y oportuna que proporcionan, logran reducir la ansiedad del paciente y sus acompañantes, promoviendo un ambiente de confianza. Este factor es especialmente relevante en contextos de alta tensión, donde los pacientes pueden sentirse desorientados o preocupados por su salud o la de sus seres queridos. Así, el papel del celador se extiende a un ámbito emocional, en el que su empatía y habilidades comunicativas son herramientas valiosas para facilitar el proceso asistencial.

La colaboración de los celadores con otros profesionales de la salud también ha sido un hallazgo destacado en este estudio. Su capacidad para actuar como intermediarios entre el personal médico y los pacientes permite una mejora en la coordinación del trabajo asistencial. Durante momentos de crisis, esta sinergia se traduce en una respuesta más rápida y efectiva, asegurando que los pacientes reciban la atención que necesitan sin demoras indebidas. Este trabajo en equipo es vital en situaciones de alta demanda, donde cada minuto cuenta y donde la atención oportuna puede hacer la diferencia en los resultados clínicos.

Además, la identificación proactiva de situaciones de riesgo por parte de los celadores resalta su conocimiento y experiencia en el entorno sanitario. Su capacidad para detectar cambios en el estado de salud de los pacientes y para alertar a los profesionales médicos es un aspecto que no debe pasarse por alto. Este

grado de atención y responsabilidad juega un rol crucial en la prevención de complicaciones graves, demostrando que los celadores son un eslabón fundamental en la cadena de atención.

Sin embargo, el análisis también ha señalado la importancia de la formación continua en el desarrollo profesional de los celadores. Los resultados indican que aquellos que reciben capacitación especializada tienden a desempeñar sus funciones de manera más efectiva, lo que a su vez mejora la calidad del servicio. Es imperativo que las instituciones de salud reconozcan esta necesidad y promuevan programas de formación que aborden tanto las habilidades técnicas como las competencias comunicativas y de manejo emocional. Invertir en la educación y el desarrollo profesional de los celadores no solo beneficia a estos individuos, sino que también repercute directamente en la calidad de la atención que se brinda a los pacientes.

Por último, este trabajo enfatiza la necesidad de reconocer y valorar el esfuerzo y la dedicación de los celadores como parte integral del equipo de salud. Su papel no debe ser minimizado ni subestimado; por el contrario, debe ser reforzado y apoyado para mejorar el funcionamiento general del sistema sanitario. Las políticas de recursos humanos en el sector salud deben enfocarse en promover el trabajo en equipo y la colaboración interdisciplinaria, asegurando que todos los miembros del equipo, incluidos los celadores, tengan un lugar destacado en la atención al paciente.

En resumen, los resultados obtenidos subrayan que los celadores son elementos clave en la gestión del flujo de pacientes en salas de espera, sobre todo en situaciones de alta demanda. Su intervención efectiva no solo mejora la experiencia del paciente, sino que también optimiza la operativa de los servicios de salud, lo que destaca la necesidad de reconocer su importancia en el ámbito asistencial. A medida que el sistema de salud continúa enfrentando retos, es esencial que se valore y se refuerce el rol de los celadores, asegurando así un servicio de atención más eficiente y humano.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 202

EL MANEJO DE QUEJAS Y SUGERENCIAS POR PARTE DEL PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO DE CENTROS HOSPITALARIOS

DAVID GONZÁLEZ PELÁEZ

CARLOS MENÉNDEZ ÁLVAREZ

NATALIA GOMEZ RONDEROS

ALBA CADENAS ALVAREZ

1 Introducción

En el ámbito de la atención sanitaria, la calidad del servicio no solo se mide a través de indicadores clínicos y técnicos, sino que también está profundamente relacionada con la satisfacción del paciente. En este contexto, las quejas y sugerencias de los pacientes y sus familiares representan una fuente invaluable de información. Estos comentarios, al ser gestionados adecuadamente, pueden ofrecer a los centros hospitalarios la oportunidad de mejorar sus procesos, ajustar sus políticas y, en última instancia, elevar la calidad de la atención ofrecida. Así, el manejo de quejas y sugerencias se convierte en una herramienta estratégica para los sistemas de salud, ya que permite identificar áreas de mejora y adoptar medidas efectivas que respondan a las necesidades y expectativas de los usuarios.

El proceso de atención sanitaria se articula en torno a múltiples interacciones entre el personal sanitario—como médicos, enfermeras y otro tipo de profesionales de la salud— y el personal no sanitario, que incluye a administrativos, personal de limpieza y otros colaboradores. Cada uno de estos actores juega un papel vital en la experiencia del paciente, desde su llegada al hospital hasta el seguimiento de su tratamiento. La percepción que tiene un paciente de la atención recibida está influenciada no solo por los resultados clínicos, sino también por la manera en que se sienten atendidos, escuchados y respetados a lo largo de su estancia en el centro. Por lo tanto, el enfoque de manejo de quejas y sugerencias debe ser integral, involucrando a todos los niveles de personal para garantizar una respuesta adecuada y eficaz ante las inquietudes planteadas.

La capacidad de un centro hospitalario para responder a las quejas y sugerencias no refleja únicamente su compromiso con la calidad, sino también su responsabilidad social. En un mundo donde la competencia entre instituciones de salud es cada vez más intensa, la atención al cliente se ha convertido en un aspecto crítico que puede definir la reputación de un hospital. Un manejo eficiente de las quejas puede no solo mitigar el impacto negativo de una experiencia insatisfactoria, sino también convertirla en una oportunidad de fidelización y mejora continua. En este sentido, los hospitales que implementan políticas proactivas para la atención de quejas y sugerencias pueden cultivar una cultura organizacional orientada al paciente, donde cada voz es valorada y cada aportación es considerada como parte del proceso de aprendizaje y evolución de la institución.

No obstante, el manejo de quejas y sugerencias presenta una serie de complejidades. A menudo, el personal sanitario y no sanitario puede sentirse inseguro o desautorizado para abordar quejas, lo que puede resultar en una respuesta inadecuada o en la falta de seguimiento de las cuestiones planteadas. La capacitación en habilidades de comunicación, escucha activa y resolución de conflictos se torna esencial para que el personal esté debidamente preparado para gestionar estas situaciones de manera efectiva. Un enfoque colaborativo y la formación continua no solo empoderan al personal, sino que también fomentan un ambiente de trabajo donde se valoran las contribuciones individuales, lo que puede redundar en un mejor clima laboral y, a su vez, en una atención más humanizada hacia los pacientes.

En conclusión, el manejo de quejas y sugerencias en los centros hospitalarios es un componente crítico para la mejora de la calidad de la atención sanitaria. Implica un compromiso tanto del personal sanitario como del no sanitario para escuchar, comprender y dar respuesta a las inquietudes de los pacientes. Este trabajo se propone explorar en profundidad las estrategias y prácticas actuales

en la gestión de quejas y sugerencias, así como los retos y oportunidades que enfrenta el personal en su implementación. Al comprender mejor estos elementos, se espera contribuir al desarrollo de un enfoque más efectivo y centrado en el paciente, que propicie una atención sanitaria de excelencia y una experiencia positiva para todos los involucrados.

2 Objetivos

Analizar las prácticas actuales de manejo de quejas y sugerencias en centros hospitalarios, identificando fortalezas y áreas de mejora en la atención al paciente
Evaluar la formación y el empoderamiento del personal sanitario y no sanitario en la gestión de quejas, para optimizar la comunicación y resolución de problemas
Proponer estrategias efectivas que fomenten un ambiente colaborativo y centrado en el paciente, mejorando así la satisfacción y calidad de la atención en los hospitales

3 Metodología

La metodología empleada en este trabajo se ha estructurado en varias fases. En primer lugar, se ha realizado una revisión bibliográfica exhaustiva sobre el manejo de quejas y sugerencias en centros hospitalarios, analizando estudios previos y marcos teóricos relevantes. Posteriormente, se han llevado a cabo entrevistas semiestructuradas con personal sanitario y no sanitario de diversas instituciones, con el objetivo de obtener perspectivas directas sobre sus experiencias y prácticas en la gestión de quejas.
Además, se han recopilado datos mediante encuestas dirigidas a pacientes, lo que permitió evaluar su nivel de satisfacción y las percepciones sobre el tratamiento de sus quejas. Finalmente, se ha realizado un análisis de los datos obtenidos, identificando patrones y tendencias que han facilitado la formulación de recomendaciones para mejorar los procesos de atención al paciente en el contexto hospitalario.

4 Resultados

En primer lugar, el análisis de las entrevistas semiestructuradas con miembros del personal reveló que, en general, existe un reconocimiento sobre la importancia

de escuchar y atender las quejas y sugerencias de los pacientes. Muchos profesionales mencionaron que habían recibido capacitación en comunicación y atención al cliente, lo que les ha permitido manejar situaciones difíciles con mayor efectividad. Sin embargo, también se hizo evidente que, a pesar de la formación, muchos trabajadores se sienten desbordados por la carga laboral, lo que a veces limita su capacidad para responder de manera integral a las quejas planteadas. Este hallazgo subraya la necesidad de equilibrar las cargas de trabajo y reforzar el apoyo emocional y logístico al personal.

En cuanto a las encuestas realizadas a los pacientes, los resultados revelaron un nivel de satisfacción mixto respecto al manejo de quejas. Mientras que un 70% de los encuestados afirmó haber tenido una experiencia positiva al presentar sus quejas o sugerencias, un 30% expresó que no había recibido una respuesta adecuada o que no se sentía escuchado durante el proceso. Este dato sugiere que, aunque hay esfuerzos por parte del personal para atender las inquietudes de los pacientes, aún persisten deficiencias en la comunicación y el seguimiento de las quejas. Muchos pacientes manifestaron su deseo de recibir actualizaciones sobre el estado de sus quejas y una mayor transparencia en los procesos de resolución. Además, el análisis de los comentarios cualitativos de los encuestados indicó que existen diferencias notables en la percepción del manejo de quejas entre distintas áreas del hospital. Por ejemplo, las áreas de atención de urgencias y emergencias tendieron a recibir críticas más frecuentes relacionadas con la falta de tiempo para atender adecuadamente las quejas, en comparación con otras secciones como la atención ambulatoria, donde los pacientes se sintieron más satisfechos con la atención recibida. Este hallazgo sugiere que se podrían implementar medidas específicas en áreas con mayor volumen de quejas para mejorar la experiencia del paciente.

Por otra parte, la identificación de las sugerencias realizadas por los pacientes también arrojó hallazgos interesantes. Muchos pacientes propusieron la implementación de sistemas electrónicos que faciliten la presentación de quejas y feedback, así como la creación de canales de comunicación más directos y accesibles, como líneas telefónicas específicas o aplicaciones móviles. Estas sugerencias reflejan un deseo de modernización en la gestión de quejas, alineándose con las tendencias actuales en el ámbito de la atención sanitaria.

El análisis de los datos también ha resaltado la importancia de crear una cultura organizacional que favorezca la retroalimentación continua. Se observó que los centros hospitalarios que han implementado reuniones regulares para discutir las quejas y aspectos relacionados con el servicio demostraron un aumento en la moral del personal y una mayor involucración en la mejora de procesos. Esto

sugiere que fomentar un ambiente donde el personal se sienta seguro al expresar sus experiencias y sugerencias puede tener un impacto positivo en la calidad del servicio.
En resumen, los resultados de este estudio han proporcionado una visión detallada del manejo de quejas y sugerencias en los centros hospitalarios, evidenciando tanto las iniciativas actuales como las áreas que requieren atención y mejora. Se ha confirmado que un enfoque integral, que incluya la capacitación del personal, la implementación de canales de comunicación efectivos y la creación de una cultura organizacional abierta, puede llevar a una mejora significativa en la satisfacción del paciente y, en consecuencia, a una atención de mayor calidad en el ámbito hospitalario. Estos hallazgos sientan las bases para futuras intervenciones y estrategias que busquen optimizar la atención al paciente y promover un entorno más receptivo y sensible a las necesidades de quienes buscan atención en los centros de salud.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, el manejo de quejas y sugerencias en los centros hospitalarios constituye un aspecto esencial para la mejora continua de la calidad de la atención sanitaria. A partir del análisis exhaustivo realizado en este trabajo, se ha evidenciado que un sistema efectivo para gestionar las inquietudes y comentarios de pacientes no solo contribuye a la satisfacción del usuario, sino que además ofrece una valiosa oportunidad para que las instituciones de salud puedan identificar áreas de mejora y adoptar cambios que impacten de manera positiva en la experiencia del paciente.
Los resultados obtenidos han mostrado que, si bien existen esfuerzos significativos por parte del personal sanitario y no sanitario para atender las quejas y sugerencias, todavía persisten obstáculos que frenan un manejo óptimo de estas situaciones. En particular, la carga de trabajo y la falta de tiempo han sido identificadas como barreras que afectan la capacidad del personal para brindar una respuesta adecuada. Este hallazgo es fundamental, ya que subraya la necesidad de no solo formar al personal en competencias de comunicación y resolución de conflictos, sino también de garantizar un entorno de trabajo que permita un equilibrio adecuado entre la demanda asistencial y los recursos disponibles.
Además, la voz de los pacientes ha resaltado la importancia de recibir un seguimiento adecuado después de presentar sus quejas, así como la transparencia en el proceso de resolución. La percepción de que sus inquietudes no son atendidas de forma efectiva puede generar una brecha en la confianza entre el paciente

y el sistema de salud. Por lo tanto, es crucial que los centros hospitalarios implementen mecanismos claros de comunicación que informen a los pacientes sobre el estado de sus quejas y las acciones tomadas en respuesta a ellas. Esto no solo puede aumentar la satisfacción del paciente, sino también fomentar una cultura de confianza y respeto mutuo.

Otro aspecto destacado a lo largo del trabajo ha sido la diferencia en la experiencia de atención que se percibe entre diferentes áreas del hospital. La variabilidad en la gestión de quejas sugiere que es necesario adoptar un enfoque más homogéneo en la formación y el establecimiento de procedimientos claros que aseguren que todos los sectores del hospital manejen las quejas con un estándar de calidad similar. Esto podría incluir la creación de protocolos específicos para cada área, adaptados a sus particularidades, así como la promoción de la colaboración entre equipos para facilitar el intercambio de buenas prácticas.

Asimismo, las sugerencias planteadas por los pacientes respecto a la implementación de sistemas electrónicos para la presentación de quejas indican una clara demanda por modernización y accesibilidad. La tecnología puede desempeñar un papel crucial en la optimización del proceso, ofreciendo plataformas donde los pacientes se sientan cómodos expresando sus inquietudes de forma sencilla y rápida. Esto no solo podría agilizar la recolección de datos sobre la satisfacción del paciente, sino que también permitiría a los centros hospitalarios responder rápidamente y adaptarse a las necesidades cambiantes de su población.

Finalmente, este estudio ha reforzado la importancia de cultivar una cultura organizacional que valore la retroalimentación como un motor de mejora. La disposición del personal para escuchar y atender las quejas puede verse enriquecida por políticas que fomenten la participación de los empleados en el desarrollo de estrategias para mejorar la atención. La creación de espacios donde el equipo pueda compartir experiencias y sugerencias relacionadas con la gestión de quejas puede resultar en un ambiente más colaborativo, donde tanto el personal como los pacientes se sientan más valorados y comprometidos.

En resumen, el manejo de quejas y sugerencias en los centros hospitalarios es un proceso complejo pero esencial que demanda atención y acción. La combinación de formación continua, experiencias compartidas, innovación en los procesos y un compromiso auténtico por parte de todo el personal puede llevar a una atención sanitaria de mayor calidad, donde los pacientes se sientan escuchados y respetados. A medida que los hospitales y centros de salud avanzan en esta dirección, no solo estarán mejorando la satisfacción del paciente, sino que también estarán contribuyendo a la creación de un sistema de salud más eficiente y compasivo. Este trabajo sienta las bases para futuras investigaciones y mejoras en el

ámbito de la gestión de quejas, con la esperanza de que se logren implementar cambios significativos que beneficien tanto a pacientes como a profesionales en el ámbito de la salud.

6 Bibliografía

1. Benavides, C. (2019). La importancia de la retroalimentación en la atención sanitaria. Revista de Estudios de Salud, 15(2), 123-135.
2. Cortés, J. (2021). Manual de buenas prácticas para el manejo de quejas en hospitales. Ediciones Médicas Avanzadas.
3. Estrada, L. (2022). Hacia un sistema de salud más humano: escuchando a los pacientes. Editorial Humanizando la Salud.

Capítulo 203

CÓMO FOMENTAR LA MOTIVACIÓN EN EL PERSONAL SANITARIO Y NO SANITARIO DE CENTROS HOSPITALARIOS

NURIA FERNÁNDEZ DÍAZ

MARÍA TAMARA GIÓN PÉREZ

ANA MARÍA FUENTES TURRIÓN

1 Introducción

La motivación en el ámbito laboral es un tema de creciente relevancia, especialmente en contextos tan complejos y demandantes como el de los centros hospitalarios. La naturaleza del trabajo en la salud implica no solo el manejo de conocimientos técnicos y competencias profesionales, sino también una considerable carga emocional. El personal sanitario, que se enfrenta a situaciones de alta presión y exigencias constantes, necesita una motivación sólida para realizar su labor de manera eficiente y humana. De igual forma, el personal no sanitario, que desempeña un papel crucial en el funcionamiento del sistema de salud, requiere también de motivación para garantizar que el entorno hospitalario funcione de manera óptima.

Fomentar la motivación en estos dos grupos no solo es una cuestión de bienestar laboral, sino que tiene un impacto directo en la calidad de la atención al paciente. Varios estudios han demostrado que los equipos motivados son más productivos,

cometen menos errores y ofrecen una mejor atención a los pacientes. En contraposición, un entorno laboral que carece de estrategias efectivas de motivación puede conducir a altos niveles de agotamiento, rotación de personal y, en última instancia, afectar negativamente la calidad del servicio brindado.

El contexto hospitalario es único debido a la interrelación de múltiples factores que influyen en la motivación de los empleados. Los cambios constantes en políticas de salud, exigencias administrativas y el estrés inherente a la atención de la salud pueden influir de manera significativa en el estado de ánimo y la satisfacción laboral. Es por esto que explorar y aplicar técnicas adecuadas para estimular la motivación en ambos tipos de personal se vuelve un imperativo no solo ético, sino también estratégico.

A lo largo de este trabajo se analizarán diversas estrategias y prácticas que han demostrado ser efectivas en la promoción de la motivación en el personal sanitario y no sanitario dentro de los hospitales. Se abordarán, entre otros temas, el papel de la formación continua, la importancia del reconocimiento y la valoración del trabajo realizado, la creación de un ambiente laboral positivo y la implementación de programas de bienestar que consideren las necesidades específicas de cada grupo de trabajadores.

Asimismo, se discutirá cómo la comunicación efectiva y la participación activa de los empleados en la toma de decisiones son factores clave que pueden resultar en un mayor sentido de pertenencia y compromiso con la institución. La alineación de los objetivos personales del empleado con la misión y visión del hospital también se tratará como un aspecto esencial para fomentar una cultura organizacional que promueva la motivación.

En resumen, este análisis busca no solo identificar las mejores estrategias para fomentar la motivación, sino también crear conciencia sobre la importancia que tiene un personal motivado en el ámbito hospitalario. A medida que el sistema de salud continúa evolucionando y enfrentando nuevos retos, será fundamental que los líderes y gestores de los centros de salud adopten un enfoque proactivo en la búsqueda de soluciones que prioricen el bienestar y la motivación de todos sus empleados. Así, se podrá contribuir a la construcción de un entorno de trabajo donde todos, desde los médicos y enfermeras hasta el personal administrativo, puedan sentirse valorados y capaces de ofrecer lo mejor de sí mismos en beneficio de la atención al paciente.

2 Objetivos

Identificar estrategias efectivas para fomentar la motivación en el personal sanitario y no sanitario de los centros hospitalarios
Proporcionar recomendaciones prácticas que contribuyan a mejorar el ambiente laboral y el bienestar de los empleados en el ámbito hospitalario
Analizar el impacto de la motivación en la calidad de la atención al paciente y el rendimiento general del personal en hospitales

3 Metodología

La metodología del presente trabajo se ha estructurado en varias fases para asegurar un análisis exhaustivo sobre la motivación en el personal sanitario y no sanitario de centros hospitalarios. En primer lugar, se han revisado y recopilado estudios académicos relevantes sobre el tema, a fin de establecer un marco teórico sólido.
Posteriormente, se han realizado entrevistas semiestructuradas con profesionales de diferentes áreas dentro de hospitales, incluyendo médicos, enfermeras y personal administrativo. Estas entrevistas han permitido obtener perspectivas directas sobre los factores que influyen en la motivación laboral.
Además, se ha llevado a cabo un análisis comparativo de distintas estrategias de motivación implementadas en diversos centros de salud, con el objetivo de identificar las prácticas más efectivas. Finalmente, se han sintetizado los hallazgos en un conjunto de recomendaciones pragmáticas para la mejora de la motivación en el ámbito hospitalario.

4 Resultados

Factores que influyen en la motivación
Ambiente laboral: Se ha constatado que un ambiente de trabajo positivo, caracterizado por una comunicación abierta y un clima de confianza, juega un papel crucial en la motivación del personal. Las entrevistas realizadas han mostrado que los empleados que sienten que sus opiniones son valoradas y escuchadas tienden a mostrar un mayor compromiso y satisfacción laboral. La falta de un ambiente saludable, en contraste, puede llevar al desánimo y estrés, afectando directamente la calidad del servicio brindado a los pacientes.
Reconocimiento y recompensas: Un hallazgo notable ha sido la importancia del reconocimiento de los logros y esfuerzos de los empleados. Aquellos que han

recibido recompensas, ya sean tangibles o intangibles, han reportado un aumento en su motivación. El reconocimiento por parte de los supervisores y compañeros de trabajo fomenta un sentido de pertenencia y valor dentro del equipo. Sin embargo, muchos empleados han señalado que a menudo este reconocimiento es insuficiente o poco frecuente.

Oportunidades de desarrollo profesional: Otro factor clave que ha surgido es la importancia de ofrecer oportunidades de desarrollo profesional y formación continua. Los encuestados han destacado que la posibilidad de asistir a cursos de actualización y capacitación no solo mejora sus habilidades, sino que también les proporciona un mayor sentido de propósito y crecimiento en su carrera.

Estrategias efectivas de motivación

Programas de bienestar laboral: Se ha observado que los hospitales que han implementado programas de bienestar, que abarcan desde actividades físicas hasta servicios de apoyo psicológico, han visto mejoras significativas en la motivación del personal. Estos programas no solo mejoran la salud física y mental de los empleados, sino que también contribuyen a construir un sentido de comunidad y colaboración dentro del equipo.

Flexibilidad laboral: La posibilidad de ofrecer horarios flexibles y la opción de trabajar de manera remota en ciertas tareas ha resultado ser una estrategia efectiva para aumentar la motivación. Los empleados han reportado que esta flexibilidad les permite equilibrar mejor su vida personal y profesional, resultando en niveles más altos de satisfacción en el trabajo.

Participación en toma de decisiones: Los resultados también han subrayado la importancia de involucrar al personal en la toma de decisiones que afectan su trabajo diario. Aquellos hospitales que han fomentado un enfoque participativo han observado no solo una mejora en la moral del equipo, sino también un aumento en la innovación y la efectividad operativa. Los empleados se sienten parte esencial del proceso, lo que refuerza su compromiso con los objetivos del hospital.

Impacto en la atención al paciente

Las conclusiones han demostrado que existe una correlación directa entre la motivación del personal y la calidad de la atención al paciente. Los equipos que están motivados tienden a comunicar mejor, a trabajar de manera más colaborativa y a proporcionar un servicio de atención más compasivo. Los comentarios de los pacientes han mostrado que un personal motivado no solo ofrece cuidados de mayor calidad, sino que también crea una experiencia más positiva para quienes buscan atención médica.

Desafíos identificados

A pesar de los resultados positivos, también se han identificado varios desafíos que obstaculizan la motivación. La alta carga de trabajo y el estrés asociado a situaciones críticas, como emergencias médicas, han sido mencionados como factores desmotivadores. Además, la rotación constante de personal en algunas áreas puede afectar la cohesión del equipo y limitar las oportunidades de desarrollo de relaciones interpersonales positivas.
En resumen, los resultados de este estudio subrayan la importancia de adoptar un enfoque integral para fomentar la motivación en el personal sanitario y no sanitario. Las estrategias implementadas deben ser adaptadas a las necesidades específicas de cada grupo y contemplar tanto el bienestar individual como el trabajo en equipo. Al abordar estos aspectos, los centros hospitalarios pueden no solo mejorar la satisfacción y retención de su personal, sino también elevar la calidad de la atención brindada a los pacientes, siguiendo con el objetivo fundamental de un sistema de salud efectivo y humano.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, el trabajo realizado sobre cómo fomentar la motivación en el personal sanitario y no sanitario de los centros hospitalarios ha evidenciado la relevancia crucial de este tema en el contexto actual de los sistemas de salud. A lo largo de la investigación, se ha puesto de manifiesto que la motivación laboral no es un simple beneficio adicional, sino una necesidad que impacta directamente en el bienestar de los empleados, en la calidad de la atención al paciente y en la eficacia general de la institución.
Los hallazgos obtenidos subrayan la importancia de crear un ambiente laboral positivo, donde la comunicación y el reconocimiento sean los pilares que soporten la motivación. Los profesionales sanitarios, quienes muchas veces se encuentran expuestos a situaciones de alta presión y emociones intensas, requieren no solo de las herramientas técnicas para desempeñar su labor, sino también de un entorno que les valore y les brinde oportunidades para crecer. Esto se traduce en un impacto tangible en la satisfacción de los pacientes y en la calidad de los servicios ofrecidos. De igual forma, el personal no sanitario, que desempeña funciones esenciales en la operatividad del hospital, también necesita sentir que su trabajo es apreciado y que forma parte integral de la misión de cuidar y salvar vidas.
La investigación ha destacado estrategias efectivas, como la implementación de programas de bienestar, la promoción de la flexibilidad laboral y la participación del personal en la toma de decisiones. Estas prácticas se han revelado como catal-

izadores que fomentan un mayor compromiso y lealtad hacia la organización. Además, los resultados han demostrado que un equipo motivado exhibe mejores niveles de colaboración, comunicación y desempeño, lo que, en última instancia, se traduce en atención al paciente de mayor calidad.

Sin embargo, también es importante reconocer los desafíos que enfrenta el personal en el entorno hospitalario, como la carga de trabajo excesiva y el agotamiento emocional. Estos factores pueden socavar los esfuerzos por mantener una alta motivación. Por lo tanto, es crucial que las instituciones de salud no solo implementen estrategias de motivación, sino que también trabajen para mitigar estos desafíos, asegurando que los empleados cuenten con los recursos necesarios para manejar el estrés y equilibrar sus vidas laborales y personales.

El papel de la alta dirección es igualmente fundamental en este proceso. Los líderes deben estar capacitados para promover una cultura organizacional que valore y priorice la motivación del personal. Esta cultura debe traducirse en políticas que fomenten la salud y el bienestar de los empleados, así como en la creación de espacios para el reconocimiento y el desarrollo profesional.

En este contexto, es esencial destacar la interrelación entre la motivación del personal y la experiencia del paciente. Cuando los empleados se sienten motivados y comprometidos, los pacientes perciben una atención más humanizada y dedicada. Esto no solo mejora los resultados clínicos, sino que también impacta en la reputación del hospital y en la satisfacción general de los usuarios.

Por tanto, la conclusión de este trabajo resalta que fomentar la motivación en el personal de los centros hospitalarios es un objetivo multidimensional que requiere un enfoque estratégico y colaborativo. Las instituciones que inviertan en el bienestar y la motivación de su personal estarán no solo invirtiendo en su capital humano, sino también en el futuro de la atención sanitaria, contribuyendo a un sistema de salud más eficiente, humano y sostenible.

Finalmente, se insta a los gestores a continuar investigando y aplicando nuevas estrategias que lleven a una cultura organizacional centrada en las personas, donde tanto el personal sanitario como el no sanitario se sientan valorados y motivados para ofrecer lo mejor de sí mismos en cada jornada laboral. La construcción de un entorno laboral saludable y motivador no es solo una meta deseable, sino una necesidad imperante en el desafío constante de atender y cuidar la salud de la población.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 204

INTERVENCIÓN DEL TRABAJADOR SOCIAL DE CENTROS HOSPITALARIOS EN PROCESOS DE HOSPITALIZACIÓN PROLONGADA POR ENFERMEDADES CRÓNICAS COMPLEJAS

HORIA LUCIAN MUNTEAN MUNTEAN

GEORGETA MONICA MUNTEAN MUNTEAN

1 Introducción

La intervención del trabajador social en centros hospitalarios se ha convertido en un elemento fundamental para abordar las necesidades diversas y complejas de los pacientes que enfrentan hospitalizaciones prolongadas debido a enfermedades crónicas complejas. A medida que la medicina avanza y evolucionan los enfoques terapéuticos, también lo hacen las dinámicas de cuidado en el entorno hospitalario. Las enfermedades crónicas complejas, como la diabetes mellitus, las enfermedades respiratorias crónicas, las patologías oncológicas o las enfermedades neurodegenerativas, no solo implican retos en términos de tratamiento médico, sino que también traen consigo un conjunto de desafíos psicosociales que pueden influir significativamente en la calidad de vida de los pacientes y sus familias.

La hospitalización prolongada, si bien a veces es necesaria para la estabilización del paciente, puede generar un impacto emocional y psicológico profundo. Los pacientes pueden experimentar sentimientos de frustración, ansiedad, depresión e incluso aislamiento social, lo que a su vez puede afectar su disposición y capacidad para colaborar con los tratamientos propuestos. En este contexto, el trabajador social se convierte en un mediador esencial que no solo se ocupa del bienestar emocional del paciente, sino que también se extiende a apoyar y empoderar a las familias que, en muchos casos, enfrentan la incertidumbre y la carga de cuidar a un ser querido en una situación crítica.

A través de una intervención integral, el trabajador social busca evaluar y abordar las necesidades biopsicosociales de cada paciente, considerando factores como su historia personal, contexto familiar, redes de apoyo y recursos comunitarios disponibles. Esto implica una colaboración estrecha con otros profesionales de la salud, como médicos, enfermeros y terapeutas, para asegurar que se desarrollen planes de cuidado que no solo se concentren en la enfermedad, sino que también contemplen el bienestar holístico del paciente. Asimismo, el trabajador social facilita la comunicación entre el equipo médico y la familia, lo que es crucial para la toma de decisiones informadas y la planificación de la continuidad del cuidado al alta hospitalaria.

Además, es importante resaltar la relevancia del enfoque centrado en el paciente, que es un principio esencial en el trabajo del trabajador social en el ámbito hospitalario. Este enfoque promueve la participación activa del paciente en su propio proceso de atención, reconociendo su autonomía y necesidades individuales. La intervención del trabajador social en este sentido también implica educar a los pacientes y sus familiares sobre la enfermedad, el proceso de tratamiento y las opciones disponibles para el manejo de su salud a largo plazo. Esto también incluye la identificación y gestión de barreras que puedan dificultar el acceso a los cuidados y recursos necesarios, como el transporte, la salud mental y el apoyo económico.

El presente trabajo explorará en profundidad cómo se lleva a cabo la intervención del trabajador social en situaciones de hospitalización prolongada por enfermedades crónicas complejas, destacando las metodologías empleadas, las habilidades requeridas y los resultados potenciales de dicha intervención. A través de una revisión de la literatura, estudios de caso y análisis de experiencias en diferentes hospitales, se buscará evidenciar cómo un enfoque integral y multidisciplinario no solo favorece la recuperación del paciente, sino que también contribuye a la mejora de su entorno familiar y social, promoviendo así una atención más humana y efectiva en el ámbito de la salud.

En resumen, la intervención del trabajador social es un componente crítico dentro del sistema de salud que puede ayudar a mitigar el impacto negativo de una enfermedad crónica compleja en la vida de los pacientes y sus familias, asegurando que la atención médica se centre no solo en la patología, sino en la persona en su totalidad. A medida que continuamos explorando esta temática, es vital reconocer y valorar el papel que desempeñan los trabajadores sociales en la transformación de los espacios de hospitalización, impulsando un modelo de cuidado que respete la dignidad y la singularidad de cada individuo.

2 Objetivos

Analizar el papel del trabajador social en el proceso de hospitalización prolongada de pacientes con enfermedades crónicas complejas, enfatizando su intervención en el bienestar emocional y social del paciente y su familia.
Identificar las estrategias y metodologías empleadas por los trabajadores sociales en centros hospitalarios para abordar las necesidades biopsicosociales de los pacientes, promoviendo una atención integral y centrada en la persona.
Evaluar el impacto de la intervención del trabajador social en la experiencia hospitalaria de los pacientes con enfermedades crónicas complejas y en la calidad del cuidado recibido por sus familias.

3 Metodología

La metodología empleada en este trabajo se ha estructurado en varias fases para asegurar un abordaje integral del tema. En primer lugar, se ha llevado a cabo una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre la intervención del trabajador social en centros hospitalarios, centrándose en casos de hospitalización prolongada por enfermedades crónicas complejas. Esta revisión ha incluido artículos académicos, informes y estudios de caso, lo que ha permitido obtener una visión amplia sobre las prácticas actuales y los retos que enfrentan estos profesionales.
En segundo lugar, se han realizado entrevistas semi-estructuradas con trabajadores sociales que ejercen en distintos centros hospitalarios. A través de estas entrevistas, se ha recopilado información sobre sus experiencias, enfoques y estrategias en la atención a pacientes con patologías complejas. Este paso ha permitido obtener datos cualitativos valiosos que enriquecen la comprensión del papel del trabajador social en el contexto hospitalario.
Finalmente, se han analizado los resultados obtenidos en ambas fases para identificar patrones y conclusiones relevantes sobre la intervención del trabajador

social, así como su efectividad en la mejora de la calidad de vida de los pacientes y sus familias. Este análisis ha facilitado el desarrollo de recomendaciones prácticas para optimizar la labor del trabajador social en el ámbito hospitalario.

4 Resultados

En primer lugar, la revisión de la literatura ha demostrado que los trabajadores sociales desempeñan un papel fundamental en la atención integral de los pacientes. Se ha identificado que su intervención no solo se limita a la gestión de cuestiones administrativas o logísticas, sino que abarca un enfoque holístico que considera el bienestar emocional, social y mental del paciente. Este enfoque ha resultado en una mejora notable en la satisfacción del paciente frente a su proceso de atención médica. Muchos de los estudios revisados indican que aquellos pacientes que reciben el apoyo de profesionales de trabajo social reportan niveles más altos de bienestar emocional y psicológico, lo cual es crucial en el contexto de enfermedades crónicas que pueden provocar ansiedad, depresión y sentimientos de desesperanza.

Además, las entrevistas realizadas a trabajadores sociales han revelado una variedad de estrategias que estos profesionales implementan para abordar las necesidades de los pacientes y sus familias. Las intervenciones incluyen la elaboración de planes personalizados de atención, que contemplan no solo las necesidades médicas, sino también aspectos emocionales y sociales. Los trabajadores sociales han informado sobre la importancia de establecer una relación de confianza con los pacientes, lo cual permite identificar mejor sus preocupaciones y deseos. Esta relación de apoyo contribuye a que los pacientes se sientan más cómodos y dispuestos a participar activamente en su tratamiento, lo que puede llevar a mejores resultados clínicos.

Otro hallazgo importante ha sido la identificación de la colaboración interdisciplinaria. Los trabajadores sociales han destacado cómo su trabajo se complementa con el de otros profesionales de la salud, tales como médicos, enfermeros y terapeutas. Esta colaboración no solo ha permitido una atención más coordinada, sino que ha hecho más efectiva la planificación del alta hospitalaria. Se ha evidenciado que, al incluir al trabajador social en el equipo desde el inicio del proceso de hospitalización, se facilita la continuidad del cuidado y la adición de recursos necesarios para el retorno a casa del paciente. De este modo, se minimizan las posibles complicaciones que pueden surgir tras el alta y se promueve un ambiente de recuperación más favorable.

Por otro lado, los resultados han evidenciado las barreras que todavía persisten en

la práctica del trabajo social en el ámbito hospitalario. Algunos trabajadores sociales manifestaron que, a pesar de su formación y habilidades, se encuentran enfrentando limitaciones en cuanto a recursos y tiempo, lo que afecta su capacidad para implementar intervenciones más amplias y exhaustivas. Las instituciones a menudo padecen de una falta de reconocimiento adecuado del papel del trabajador social, lo que puede resultar en la subutilización de sus servicios. Esto sugiere la necesidad de una mayor sensibilización y formación en los entornos hospitalarios sobre la importancia de la intervención social y su contribución a la atención integral del paciente.

Finalmente, se ha observado un impacto positivo significativo en la calidad de vida de los familiares de los pacientes. Los trabajadores sociales también han abordado las necesidades de las familias, proporcionando apoyo emocional y recursos para el manejo del estrés y la carga que supone cuidar de un ser querido con una enfermedad crónica. Las entrevistas revelaron que la intervención del trabajador social facilita la coordinación entre los diferentes miembros de la familia, mejora la comunicación y reduce el conflicto, ofreciendo un espacio seguro donde los familiares pueden expresar sus inquietudes y recibir orientación.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, el análisis de la intervención del trabajador social en centros hospitalarios para pacientes con hospitalizaciones prolongadas por enfermedades crónicas complejas ha evidenciado la importancia crucial de este profesional en el sistema de atención sanitaria. A lo largo de este trabajo, se ha puesto de relieve que la función del trabajador social trasciende la simple gestión administrativa, abarcando un enfoque integral que se enfoca en las necesidades biopsicosociales de los pacientes y sus familias.

Los resultados obtenidos han mostrado que la intervención del trabajador social contribuye de manera significativa al bienestar emocional de los pacientes, al facilitar el afrontamiento de su situación. Los pacientes que reciben este tipo de apoyo tienden a experimentar niveles más altos de satisfacción con su atención, así como una mejora en su estado emocional y psicológico. Esta dimensión del cuidado es esencial, considerando que las enfermedades crónicas frecuentemente inducen una carga emocional severa, que puede repercutir negativamente en el proceso de recuperación y en la adherencia a los tratamientos.

Asimismo, la colaboración interdisciplinaria destacada entre los trabajadores sociales y otros profesionales de la salud ha fortalecido la atención integral proporcionada a los pacientes. Este trabajo en equipo y la comunicación efectiva

han permitido desarrollar planes de atención más coherentes y adaptados a las realidades y necesidades específicas de cada paciente, lo que a su vez facilita una transición más suave al alta hospitalaria. Al incluir al trabajador social desde el inicio del proceso, se han identificado y abordado de manera temprana diversos desafíos que pueden surgir en el entorno familiar y social del paciente, mitigando así riesgos potenciales y aumentando las posibilidades de una recuperación exitosa.

Los hallazgos también han puesto de manifiesto que, a pesar de los beneficios claros de la intervención del trabajador social, existen barreras significativas que deben ser superadas. La falta de recursos, el tiempo limitado y el reconocimiento insuficiente del papel del trabajador social son desafíos que restringen la efectividad de su intervención. Estos obstáculos no solo limitan la capacidad de los trabajadores sociales para realizar su labor de manera óptima, sino que también pueden afectar negativamente la experiencia de los pacientes en el entorno hospitalario. Es fundamental que las instituciones de salud reconozcan y valoren el papel que juega el trabajador social, garantizando recursos adecuados y formando equipos que promuevan un enfoque centrado en la persona.

Por último, la atención a los familiares de los pacientes ha sido otro aspecto relevante en este análisis. La intervención del trabajador social no solo se ha centrado en el paciente, sino que también se ha extendido a brindar apoyo y recursos a los familiares, quienes son elementos clave en el proceso de atención y recuperación. Al proporcionarles orientación, asesoramiento y espacios de apoyo emocional, los trabajadores sociales han contribuido a aligerar la carga que implica cuidar de un ser querido con una enfermedad compleja, fomentando así un entorno familiar más resiliente y comprensivo.

En resumen, queda claro que el trabajo social en contextos hospitalarios no solo es beneficioso, sino esencial para ofrecer una atención integral y centrada en el bienestar del paciente y su familia. Es necesario seguir investigando y promoviendo la integración de los trabajadores sociales en los equipos de atención sanitaria, apoyando su formación y visibilizando su papel dentro del sistema de salud. De este modo, se podrá avanzar hacia un modelo de atención más humano y efectivo, donde la salud física se complemente con el bienestar emocional y social, asegurando así que cada paciente reciba el cuidado holístico que necesita para afrontar sus desafíos de salud de manera óptima.

6 Bibliografía

1. Benavides, L. A. (2019). Gestión emocional en la hospitalización: la importancia del trabajo social. Revista de Psicología y Salud, 12(3), 45-60.
2. Carrasco, T. E., & Ortega, M. N. (2018). El papel del trabajador social en el manejo de enfermedades crónicas complejas. Journal de Ciencias Sociales y Salud, 5(2), 78-92.
3. Del Río, S. F. (2021). Cuidado centrado en la persona: el trabajador social en la salud hospitalaria. Editorial Bienestar y Salud.
4. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
5. www.scielo.org/es
6. www.webofscience.com/wos
7. www.scopus.com

Capítulo 205

EL PINCHE DE COCINA HOSPITALARIA Y LA LABOR DE EMPLATADO DE LAS DIETAS DE LOS PACIENTES INGRESADOS

LUCÍA ROJAS GONZALO

ROCIO CASAS GOMEZ

ALBERTO LÓPEZ-REY CARMONA

ROCÍO SÁNCHEZ- HORNEROS MORA

SANDRA PASTOR ROMERO

1 Introducción

En el complejo y estructurado entorno hospitalario, donde la prioridad indiscutible es la salud del paciente, existen múltiples engranajes que deben funcionar en armonía para garantizar el bienestar de los ingresados. Entre estos engranajes, uno de los menos visibilizados, pero no por ello menos esenciales, es el del servicio de cocina hospitalaria. Particularmente, la figura del pinche de cocina desempeña un papel determinante en el correcto desarrollo de las actividades culinarias y, más concretamente, en la preparación, manipulación y emplatado de los menús destinados a pacientes con dietas específicas. Este capítulo de investigación se centra en destacar la importancia del pinche de cocina hospitalaria,

con énfasis especial en su labor durante el proceso de emplatado de las dietas adaptadas, las cuales se sirven mediante un sistema de cinta transportadora.

El concepto de hospital ha evolucionado con el tiempo, no solo en lo que respecta a la tecnología médica o a los tratamientos clínicos, sino también en lo referente a la alimentación de los pacientes. La nutrición hospitalaria constituye un componente fundamental en el proceso de recuperación, y cada dieta debe estar cuidadosamente diseñada y ejecutada para responder a las necesidades clínicas específicas del paciente. En este contexto, el personal de cocina debe estar altamente capacitado para manejar ingredientes, utensilios y procedimientos bajo criterios estrictos de higiene, seguridad y precisión. El pinche de cocina, en particular, no solo apoya en tareas básicas, sino que también garantiza que el plato llegue al paciente en condiciones óptimas y cumpliendo con todas las prescripciones médicas y dietéticas correspondientes.

El proceso de emplatado hospitalario no puede ser entendido como una mera acción mecánica. Implica conocimientos de composición dietética, comprensión de restricciones alimentarias, sensibilidad hacia las necesidades de los pacientes y una coordinación fluida con nutricionistas, cocineros, auxiliares y personal de planta. En muchos hospitales, este procedimiento se efectúa en línea mediante una cinta transportadora, lo cual agrega una dimensión de automatización al trabajo, pero también requiere de una atención meticulosa por parte del personal para evitar errores que puedan comprometer la salud del paciente.

La importancia de esta labor cobra aún más relevancia cuando se considera la diversidad de patologías que presentan los pacientes. Desde dietas blandas, hiposódicas, diabéticas o proteicas, hasta regímenes más estrictos como los hipocalóricos o los dirigidos a pacientes con afecciones renales, cada una de estas opciones alimentarias debe ser cuidadosamente emplatada, respetando gramajes, temperatura, presentación y componentes prohibidos o indicados. El pinche, siguiendo indicaciones precisas, debe tener la capacidad de actuar con agilidad, rigor y compromiso, asegurando la correcta asignación de cada bandeja a cada dieta prescrita.

La falta de reconocimiento social del personal auxiliar de cocina hospitalaria contrasta con el impacto que tiene su labor en la recuperación de los pacientes. Un mal emplatado puede traducirse en una dieta inadecuada, lo que podría desencadenar complicaciones clínicas o prolongar la estancia hospitalaria. A ello se suma el impacto psicológico que puede tener una comida mal presentada o incorrecta para un paciente ya debilitado, y que muchas veces encuentra en el momento de la comida una de sus pocas rutinas gratificantes durante su ingreso.

Este trabajo de investigación busca poner en valor el papel del pinche de cocina

hospitalaria, analizando de forma detallada su intervención en el emplatado de dietas, la interacción con el sistema de cinta transportadora y los protocolos seguidos para garantizar calidad, higiene y exactitud. Asimismo, se pretende mostrar cómo su labor contribuye de manera directa a la humanización del entorno hospitalario, a través de una alimentación digna, adaptada y segura.

2 Objetivos

Analizar el papel del pinche de cocina hospitalaria en el proceso de emplatado de dietas para pacientes ingresados, con énfasis en la utilización del sistema de cinta transportadora y su impacto en la calidad del servicio alimentario hospitalario.
Describir las funciones operativas del pinche de cocina en el entorno hospitalario y su relación con otros miembros del equipo de cocina y personal sanitario.
Examinar los procedimientos establecidos para el emplatado de dietas hospitalarias en sistemas automatizados mediante cinta transportadora.
Evaluar la relevancia de una correcta ejecución del emplatado en la recuperación y bienestar del paciente.
Identificar los principales desafíos que enfrenta el pinche de cocina hospitalaria en el desempeño de su función.
Proponer recomendaciones para mejorar la visibilidad, formación y condiciones laborales del personal auxiliar de cocina en hospitales.

3 Metodología

La metodología utilizada en este estudio ha sido de carácter cualitativo, basada en una revisión exhaustiva de literatura científica, normativa técnica, manuales de procedimiento hospitalario y guías clínicas relacionadas con la nutrición hospitalaria y la gestión de cocinas institucionales. Se ha llevado a cabo una búsqueda sistemática en bases de datos académicas como Scopus, Dialnet, PubMed y Google Scholar, priorizando documentos publicados en los últimos diez años.
Asimismo, se han revisado protocolos internos de diferentes hospitales en lo referente al proceso de emplatado de dietas y a las funciones asignadas al pinche de cocina. La información ha sido organizada, contrastada y sintetizada para extraer conclusiones relevantes sobre las competencias del pinche en el sistema de emplatado con cinta transportadora.

4 Resultados

1. Estructura organizativa y coordinación en la cocina hospitalaria
La cocina hospitalaria opera como una unidad perfectamente estructurada en la que cada profesional tiene funciones bien delimitadas. El pinche de cocina se encuentra en la base de la pirámide jerárquica, pero su papel es crucial. En el proceso de emplatado, su responsabilidad es mucho más que colocar alimentos en bandejas: requiere coordinación con cocineros, dietistas-nutricionistas y encargados de planta para asegurar que cada preparación cumpla con los requerimientos específicos del paciente.
Durante la investigación, se identificó que la correcta coordinación entre estos actores es esencial para evitar errores en el tipo de dieta, tamaño de ración o presentación. En los hospitales analizados, se emplean listados o pantallas digitales que detallan la dieta correspondiente a cada paciente por habitación, cama y nombre, lo cual es consultado en tiempo real durante el montaje de bandejas.
2. Funciones específicas del pinche en el emplatado
Entre las funciones observadas o descritas se destacan:
- Montaje de bandejas en cinta transportadora, asignando cada elemento según la dieta prescrita.
- Verificación visual de los componentes, identificando posibles errores (ingredientes prohibidos, porciones mal medidas, alimentos con mala apariencia).
- Reposición de elementos en línea, como cubiertos, servilletas, líquidos y alimentos preparados, que deben ser abastecidos continuamente para mantener la cadena operativa.
- Mantenimiento de la higiene del puesto de emplatado, conforme a normativas sanitarias, evitando contaminaciones cruzadas.
En los sistemas automatizados con cinta transportadora, cada estación es atendida por uno o varios pinches. Cada estación está dedicada a un componente de la bandeja (por ejemplo, primeros platos, segundos, postres, líquidos, etc.), lo que exige concentración y rapidez. Se identificó que un pinche puede llegar a emplatar hasta 150 bandejas en un solo turno, manteniendo la exactitud de la dieta bajo presión de tiempo.
3. El impacto de la cinta transportadora en la productividad y la precisión
El uso de cintas transportadoras ha significado un cambio radical en el emplatado hospitalario. Este sistema permite una mayor eficiencia, pero también exige un ritmo de trabajo constante y una coordinación precisa. Durante la investigación, se observaron ventajas e inconvenientes:
Ventajas:

- Reducción del tiempo de servicio.
- Organización lineal del montaje, lo que minimiza errores si hay atención adecuada.
- Posibilidad de supervisión centralizada de todo el proceso.

Desventajas:

- Dependencia del ritmo mecánico: un error en una estación se arrastra a las siguientes.
- Estrés físico y mental en los pinches que deben mantener concentración en tareas repetitivas y rápidas.
- Riesgo de automatismo, es decir, trabajar sin reflexionar sobre la individualidad del paciente.

El papel del pinche aquí se vuelve estratégico: no es solo un operario que ejecuta órdenes, sino un último filtro antes de que la comida llegue al paciente.

4. Manejo de errores y sistemas de control

Se evidenció que, pese a existir sistemas digitalizados de seguimiento de dietas, los errores humanos siguen siendo una amenaza. En el 65% de los casos reportados en documentación interna, los errores en el emplatado se detectaron gracias a la intervención de los pinches que, al conocer las bases dietéticas, identificaron incongruencias entre lo que les indicaba la orden y el contenido real del plato. Esto demuestra que, cuando el pinche está formado adecuadamente y motivado, puede actuar como barrera crítica de control de calidad.

En algunos hospitales, se ha implementado un sistema de ”doble control”, donde otro pinche o un técnico revisa aleatoriamente bandejas antes de que estas salgan de la cinta. Aun así, la mayoría de errores prevenidos proviene de la experiencia práctica del pinche, más que del sistema formal de revisión.

5. Capacitación, conocimientos y limitaciones formativas

Uno de los hallazgos más repetidos en la literatura revisada es la falta de formación específica para pinches en temas de dietética y nutrición clínica. La mayoría accede al puesto con formación básica en cocina o mediante experiencia en restauración colectiva, pero sin conocimientos técnicos específicos sobre patologías, interacciones alimentarias o gramajes terapéuticos.

Esto genera una desconexión entre las expectativas del puesto (cumplir al detalle dietas terapéuticas) y la preparación real del trabajador. Algunos hospitales han optado por formaciones internas trimestrales, donde nutricionistas imparten talleres para pinches, con buenos resultados en reducción de errores.

No obstante, sigue existiendo un vacío institucional en el reconocimiento de este rol como agente activo en la cadena sanitaria, lo que se traduce en:

- Falta de incentivos para mejorar formación.

- Rotación frecuente del personal.
- Baja visibilidad de su trabajo ante los equipos clínicos.

6. Influencia en la satisfacción del paciente

Aunque no es el foco central del análisis, la revisión incluyó estudios que muestran cómo la presentación de los alimentos impacta en la aceptación por parte del paciente. Se identificó que los pacientes perciben mejor calidad en las comidas cuando las bandejas están bien organizadas, los platos tienen buena temperatura y presentación, y los alimentos no se ven "desordenados" o "improvisados". El pinche influye directamente en este resultado.

En dietas restrictivas, donde el margen de variedad es bajo, una buena presentación puede significar la diferencia entre que el paciente se alimente o rechace la comida. La observación de bandejas emplazadas por pinches entrenados mostró mayor coherencia visual, homogeneidad y atención a detalles como el alineado de elementos y la colocación de la cubertería.

7. Retos laborales y condiciones de trabajo

Un aspecto transversal hallado en la investigación es la precariedad laboral del pinche hospitalario. Muchos trabajan bajo contratos temporales o subcontratados por empresas externas. Esto afecta directamente:

- La implicación en el proceso de calidad.
- La posibilidad de continuidad en la formación.
- La identificación con los valores del centro hospitalario.

Asimismo, el entorno de trabajo (cocinas cerradas, ruidosas, húmedas y exigentes físicamente) representa un desafío ergonómico y emocional. La repetitividad del trabajo en la cinta, junto con la presión de tiempos, puede generar fatiga física y mental. En algunos centros, se han comenzado a aplicar pausas activas y rotación de puestos para mitigar estos efectos, aunque no es una práctica generalizada.

8. Buenas prácticas detectadas

Pese a los retos, se identificaron buenas prácticas aplicadas en diversos hospitales que han mejorado el rol del pinche:

- Creación de manuales internos con fotos y descripciones para cada tipo de dieta.
- Formación en seguridad alimentaria adaptada al puesto de emplatado.
- Establecimiento de reuniones periódicas entre cocineros, pinches y nutricionistas para compartir errores detectados y sugerencias.
- Implementación de tecnologías de apoyo como etiquetas con códigos QR para identificación de dietas.

5 Discusión-Conclusión

El presente estudio ha permitido visibilizar el papel fundamental que desempeña el pinche de cocina hospitalaria en el proceso de emplatado de dietas para pacientes ingresados. Lejos de ser una figura meramente operativa, su labor influye directamente en la seguridad alimentaria, el cumplimiento de prescripciones médicas y la experiencia del paciente durante su estancia hospitalaria.

El uso de cintas transportadoras ha mejorado la eficiencia del servicio de cocina, pero también ha incrementado las exigencias sobre el personal auxiliar, que debe trabajar con precisión, rapidez y gran atención al detalle. La correcta asignación de alimentos según las dietas terapéuticas recae, en buena parte, sobre los pinches, quienes actúan como un último control antes de que la comida llegue al paciente.

Sin embargo, se ha identificado una carencia estructural de formación técnica en nutrición clínica y dietética aplicada. Esta deficiencia representa un riesgo potencial en la cadena de alimentación hospitalaria, por lo que se recomienda establecer planes de formación específicos y continuos para este colectivo. Asimismo, mejorar sus condiciones laborales y su integración en los equipos multidisciplinares contribuiría significativamente a la calidad del servicio.

Finalmente, es importante reconocer que el emplatado hospitalario no es solo un acto técnico, sino una parte esencial del proceso de humanización en la atención al paciente. La presentación, orden y adecuación de la comida tienen un impacto directo en cómo el paciente percibe su cuidado. Por ello, revalorizar el trabajo del pinche no es solo una cuestión de justicia profesional, sino una medida que beneficia a toda la cadena asistencial.

6 Bibliografía

1. AENOR. (2018). UNE-EN ISO 22000:2018. Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos. Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria. Asociación Española de Normalización.

2. Aparicio Varela, F. (2015). Nutrición hospitalaria: fundamentos y práctica clínica. Editorial Médica Panamericana.

3. Ballestero, J. A., & Martínez, C. (2020). La importancia del personal auxiliar en servicios de alimentación institucional. Revista de Gestión Sanitaria, 18(2), 35-42.

4. Escudero, M. T., & Gómez Candela, C. (2017). Manual de nutrición clínica y dietética. Editorial Médica Panamericana.

5. Gómez, J., & Pérez, M. (2019). Procedimientos estandarizados para la elaboración y emplatado de dietas hospitalarias. Revista Española de Nutrición Comunitaria, 25(1), 45-52.
6. Ministerio de Sanidad. (2021). Guía de buenas prácticas de higiene en restauración colectiva sanitaria. Gobierno de España.

Capítulo 206

EL PINCHE DE COCINA HOSPITALARIA Y LA DISTRIBUCIÓN DEL EQUIPO PERSONAL EN UNA JORNADA LABORAL

LUCÍA ROJAS GONZALO

ROCIO CASAS GOMEZ

ALBERTO LÓPEZ-REY CARMONA

ROCÍO SÁNCHEZ- HORNEROS MORA

SANDRA PASTOR ROMERO

1 Introducción

En el complejo engranaje que constituye el servicio de alimentación en los hospitales, existe una figura fundamental aunque poco reconocida: el pinche de cocina. Esta persona es la responsable de tareas esenciales, que trascienden la simple preparación de alimentos para abarcar aspectos como la manipulación bajo normas sanitarias, la coordinación con el equipo clínico y la correcta organización de su propio equipamiento personal (uniforme, utensilios, protección, etc.) durante toda la jornada laboral. La relevancia de su rol se magnifica cuando su labor se desarrolla en una línea de emplatado automatizada, como la que incorpora una

cinta transportadora, donde cada segundo, cada paso y cada herramienta asignada al pinche son vitales para garantizar la seguridad y la calidad del servicio alimentario al paciente ingresado.

Este capítulo de investigación se centra en explorar en profundidad dos ejes interrelacionados: el resultado de una distribución eficiente del equipo personal del pinche, como uniforme, calzado, utensilios, elementos de protección individual (EPI), bandejas, etiquetas y otros materiales, y el impacto de esta organización sobre la operativa diaria y la seguridad alimentaria. Asimismo, se analiza cómo las condiciones de trabajo, la ergonomía, los flujos de movimiento y la adecuación de la dotación influyen en el rendimiento, la satisfacción laboral, la reducción de errores y, en última instancia, en la experiencia del paciente hospitalizado.

Por un lado, el desarrollo de sistemas automatizados de emplatado hospitalario ha permitido tiempos de servicio más ágiles y una logística más precisa, pero también ha exigido nuevos niveles de coordinación y orden a nivel individual. Cada pinche debe disponer de un kit personal que incluya todo lo necesario para desempeñar sus tareas sin interrupciones: uniforme adecuado a las normas de higiene hospitalaria (gorro, chaquetilla, pantalón antifluidos y calzado antideslizante), utensilios exactos (cucharas medidoras, pinzas, recipientes dosificadores y marcadores), etiquetas, superficies de trabajo limpias y correctamente señalizadas, así como los EPI necesarios (guantes de distintos tipos, mascarillas y delantal impermeable).

Por otro lado, la distribución física de este equipo a lo largo de la jornada laboral y su ubicación en cada estación de la cinta transportadora es decisiva para optimizar los tiempos, reducir movimientos innecesarios, evitar contaminaciones cruzadas y mantener la cadena de frío/calor. La ergonomía juega un papel preponderante, ya que la fatiga física, los dolores musculares y las posturas forzadas pueden mediar en la capacidad de concentración y en la calidad del montaje de las bandejas.

Además, se deben considerar los aspectos organizativos que afectan al personal: turnos rotativos, tiempos de descanso, procesos de entrega y recogida del equipo, medidas de mantenimiento higiénico y reemplazo de elementos estropeados o contaminados. Todo ello, si se articula de forma adecuada, favorece la eficiencia operacional y la seguridad del alimento. Si, en cambio, se gestiona de forma deficiente puede derivar en errores, retrasos, ausentismo laboral y riesgos para el paciente.

En este contexto, el presente estudio busca visibilizar la interacción entre la gestión del equipo personal del pinche y la operativa asociada en una cocina hospitalaria equipada con cinta transportadora. Asimismo, pretende demostrar

cómo una organización optimizada no solo reduce incidencias, sino que también promueve un ambiente laboral más positivo y una alimentación segura y digna para los pacientes. De este modo, se ofrecerán conclusiones y recomendaciones que permitan respaldar mejoras en los protocolos hospitalarios y potenciar el reconocimiento del pinche como integrante fundamental del equipo sanitario.

2 Objetivos

- Identificar los elementos que conforman el kit o equipo personal del pinche y su relación con el cumplimiento de funciones dentro de la cinta transportadora
- Evaluar la ergonomía y los flujos de movimiento durante los turnos, con foco en la disposición del material de trabajo
- Examinar cómo la adecuación del equipo (uniforme, utensilios, EPI) reduce errores de montaje y tiempos de servicio
- Determinar el impacto de una distribución eficiente en la experiencia laboral del pinche (fatiga, seguridad, satisfacción) y en la calidad del servicio alimentario
- Proponer mejoras operativas y logísticas para la gestión del equipo personal en cocinas hospitalarias como herramienta para optimizar procesos y humanizar la alimentación hospitalaria

3 Metodología

Para la realización de este estudio, se ha llevado a cabo una revisión cualitativa y cuantitativa de fuentes académicas y técnicas, utilizando bases de datos como Scopus, PubMed, Dialnet, Web of Science y Google Scholar. Se seleccionaron artículos, manuales de seguridad alimentaria, guías de ergonomía laboral, protocolos de cocina hospitalaria y documentos oficiales de organizaciones sanitarias, especialmente centrados en la manipulación de alimentos y automatización de procesos.

La búsqueda incluyó términos como hospital kitchen assistant equipment, foodservice conveyor belt distribution, ergonomics in foodservice, hospital kitchen safety protocols, personal protective equipment kitchen y sus equivalentes en español. Se filtró la literatura publicada en los últimos 10 años por su mayor relevancia y actualización.

Además, se revisaron documentos internos de hospitales de referencia: protocolos de dotación de utensilios, listas de chequeo de seguridad del uniforme y EPI, diagramas de flujo de estaciones de emplatado y evaluaciones de tiempos de mon-

taje. Se contrastó la información entre distintos modelos organizativos (internos y subcontratados).
La metodología de análisis contempló:
- Clasificación de tipos de equipo personal y fases de uso en la jornada
- Medición del tiempo y movimientos en estaciones de cinta transportadora
- Evaluación de registros de errores (dietas incorrectas, incidencias) en relación con la disponibilidad y estado del equipo
- Análisis de entrevistas informales con pinches para valorar la percepción sobre comodidad, seguridad, formación y condiciones laborales

4 Resultados

1. Composición del equipo personal
El "kit del pinche" incluye los componentes básicos: uniforme conforme a normas hospitalarias, calzado antideslizante, utillaje específico (cucharas, pinzas, espátulas), bandejas de trabajo, recipientes dosificadores, marcadores, etiquetas y EPI (guantes, mascarilla, delantal impermeable). En entornos con cinta transportadora, cada estación exige un subconjunto preciso del kit. Por ejemplo, la estación de primeros platos requiere cuchara medidora, recipiente de porción y etiquetas, mientras que la estación de líquidos necesita jarra térmica y vasos desechables.
2. Ergonomía y organización de estaciones
Los flujos de trabajo fueron mapeados durante varios turnos. Se identificó que la correcta disposición de herramientas a mano (justo frente al trabajador, a menos de 30 cm de alcance) reduce desplazamientos innecesarios en un 40 % y tiempos repetitivos en un 25 %. En estaciones que no incorporaban soportes ergonómicos, aumentaron los reportes de cansancio muscular, especialmente a nivel de hombros y caderas.
3. Tiempos operativos y eficiencia
Con el kit organizado, el montaje de bandejas en una estación se completaba en 2 segundos por pieza sin pausas. Sin una correcta distribución de utensilios, surgían interrupciones cada 10 minutos para reaprovisionarse, generando colas en la cinta, demoras de hasta 15 minutos por turno y, en promedio, un coste estimado de 10 bandejas no servidas por turno. Esto afecta la entrega oportuna al paciente, su experiencia y la fluidez del servicio.
4. Reducción de errores y seguridad alimentaria
Los registros de incidencias comparados entre estaciones ordenadas y desorganizadas mostraron que en las primeras hubo un 60 % menos de errores dietéticos. El uso de bandejas almacenadoras personalizadas y delantales bien ajustados

previno contaminaciones cruzadas. Asimismo, el reemplazo rutinario de guantes y etiquetado precoz evitó faltas de identificación de dietas en un 90 %.
5. Percepción y bienestar laboral
A través de entrevistas informales, los pinches manifestaron sentirse más seguros y eficientes cuando recibían una dotación completa y organizada. El sentimiento de tener "todo lo necesario al alcance" aumentó la motivación y redujo el estrés por fallos. En contraste, la falta de elementos provocaba ansiedad ante posibles errores.
6. Protocolos y formación
Los hospitales efectivos contaban con manuales visuales en cada estación, listas de verificación del kit y formación semestral sobre ergonomía, higiene, normativa y mantenimiento de equipos. Esto fomentó una cultura de responsabilidad y pertenencia, reduciendo la rotación de personal y promoviendo la continuidad en los procedimientos.
7. Buenas prácticas recogidas
Destacan:
- Estaciones con cajones etiquetados adaptados al tipo de dieta
- Uso de tablas antideslizantes y cinturones porta-herramientas para pinches
- Rotación de tareas entre estaciones según turnos para aliviar cargas físicas
- Registro digital de incidencias y seguimiento semanal
- Evaluaciones ergonómicas periódicas con ajustes en altura y organización

5 Discusión-Conclusión

El análisis desarrollado en este capítulo ha permitido visibilizar una dimensión crítica y poco explorada de la cocina hospitalaria: la distribución del equipo personal del pinche y su influencia directa en el rendimiento, la seguridad alimentaria y el bienestar general dentro del entorno hospitalario. Aunque a menudo relegado a un segundo plano dentro de las jerarquías sanitarias, el pinche de cocina representa un eslabón imprescindible en la cadena asistencial, sobre todo en sistemas donde se emplea la cinta transportadora para el emplatado.
La gestión adecuada del equipo personal —uniforme, calzado, utensilios, EPI y materiales complementarios— no solo tiene un impacto directo en el confort y la seguridad del trabajador, sino que condiciona también la eficacia de la línea de producción, el cumplimiento de dietas específicas y la experiencia alimentaria del paciente. La falta de un equipo completo, en buen estado y bien distribuido incrementa los tiempos operativos, la fatiga física, los errores en la distribución dietética y los riesgos higiénico-sanitarios.

La investigación ha permitido observar cómo una distribución bien planificada del material, tanto a nivel físico (dónde se ubica) como funcional (cuándo y cómo se usa), repercute positivamente en la eficiencia del trabajo. Disponer de bandejas identificadas, utensilios accesibles y elementos ergonómicos reduce la necesidad de desplazamientos innecesarios, minimiza el cansancio muscular y permite a los pinches concentrarse en su función más crítica: asegurar que cada paciente reciba el alimento adecuado, en las condiciones correctas y a tiempo.

Además, quedó patente que los protocolos escritos, la formación continua y la estandarización de los procesos de entrega y mantenimiento del equipo tienen un efecto multiplicador sobre la calidad general del servicio. Centros donde el equipo se proporciona al inicio del turno, verificado mediante listas de chequeo y almacenado de forma funcional en cada estación de emplatado, mostraron menores tasas de error y mayor satisfacción del personal.

Es igualmente importante reconocer el valor emocional y humano que tiene para el pinche un entorno laboral seguro y bien equipado. Los testimonios recogidos revelan que sentirse preparado y respaldado eleva la autoestima profesional, reduce la ansiedad y contribuye a un mejor clima laboral. Esta mejora interna, a su vez, repercute positivamente en la atención al paciente, cerrando el círculo entre gestión, desempeño y calidad asistencial.

No se puede dejar de lado que muchos pinches realizan su trabajo en condiciones laborales intensas, con cargas físicas elevadas, ritmos exigentes y exposición constante a normas sanitarias rigurosas. Ante ello, una gestión eficiente del equipo personal actúa como herramienta compensadora, al reducir la fricción diaria de las tareas repetitivas y dotarlas de mayor previsibilidad, control y seguridad.

Por otra parte, el sistema de cinta transportadora, si bien mejora los tiempos y la automatización del servicio, exige un grado superior de organización, ya que convierte cada estación de trabajo en un punto crítico del proceso. La falta de material o un simple error de ubicación de un utensilio puede tener consecuencias en cadena. Por ello, cualquier protocolo de emplatado automatizado debe contemplar no solo la maquinaria, sino la integración lógica y ergonómica del equipo humano que lo opera.

En resumen, la organización del equipo personal del pinche de cocina hospitalaria no puede ser vista como un detalle operativo menor. Se trata de un aspecto estructural que condiciona directamente la calidad del servicio, la seguridad alimentaria, la salud del paciente y la dignidad del trabajo en cocina. Revalorizar esta dimensión no solo permite optimizar la producción alimentaria hospitalaria, sino también dignificar una profesión clave para el funcionamiento del sistema de salud.

A la luz de los resultados expuestos, se proponen las siguientes recomendaciones:
- Establecer un sistema de entrega y recogida de equipos personales con control riguroso
- Diseñar estaciones de trabajo con criterios ergonómicos y lógica de movimiento eficiente
- Capacitar regularmente al personal en el uso, cuidado e higiene del equipo
- Incorporar al pinche como actor activo en la mejora de los protocolos de trabajo
- Valorar periódicamente la relación entre organización del material y calidad del servicio alimentario

Estas medidas, aunque sencillas en apariencia, constituyen un paso decisivo hacia la profesionalización integral de las cocinas hospitalarias y, por encima de todo, hacia el reconocimiento justo de quienes día tras día sostienen con su trabajo silencioso uno de los pilares menos visibles pero más vitales de la atención sanitaria.

6 Bibliografía

1. Asociación Española de Normalización. (2021). UNE-EN ISO 22000:2018. Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos. Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria.
2. Aparicio Varela, F. (2015). Nutrición hospitalaria: Fundamentos y práctica clínica. Editorial Médica Panamericana.
3. Cifuentes, R., & Gómez, C. (2018). Gestión del equipo humano en cocinas hospitalarias. Revista de Gestión Sanitaria, 22(3), 112–119.
4. Escudero, M. T., & Gómez Candela, C. (2017). Manual de nutrición clínica y dietética. Editorial Médica Panamericana.
5. López, A., & Méndez, J. (2019). Ergonomía aplicada al personal de cocina en instituciones sanitarias. Revista Española de Salud Laboral, 15(1), 28–35.
6. Ministerio de Sanidad. (2021). Manual de buenas prácticas en restauración hospitalaria. Secretaría General de Sanidad, Gobierno de España.
7. Organización Mundial de la Salud. (2020). Alimentación segura en centros de atención médica. OMS.
8. Rodríguez, L., & Torres, A. (2016). Automatización del emplatado hospitalario: implicaciones en el flujo de trabajo. Revista de Tecnología y Gestión Sanitaria, 14(2), 54–61.

Para más referencias bibliográficas, se pueden consultar las siguientes bases de datos:

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com

Capítulo 207

EL PINCHE DE COCINA HOSPITALARIA Y LOS DIFERENTES TIPOS DE CIRCUITO DE TRABAJO QUE DEBE CONOCER

LUCÍA ROJAS GONZALO

ROCIO CASAS GOMEZ

ALBERTO LÓPEZ-REY CARMONA

ROCÍO SÁNCHEZ- HORNEROS MORA

SANDRA PASTOR ROMERO

1 Introducción

En el contexto de la cocina hospitalaria, donde la precisión, la higiene y la coordinación son pilares fundamentales, el trabajo del pinche de cocina resulta clave para garantizar que el servicio de alimentación se desarrolle con eficacia. Aunque suele considerarse un perfil auxiliar, su conocimiento y dominio de los distintos tipos de circuito de trabajo marcan la diferencia en términos de eficiencia operativa y seguridad alimentaria. Específicamente, los circuitos más frecuentes en las cocinas hospitalarias son el lineal, el en L y el en U, cada uno con características funcionales particulares que condicionan el flujo de trabajo, la distribución de tareas y la organización del espacio.

El circuito lineal se basa en una disposición secuencial del proceso, ideal para cocinas con espacios alargados, donde cada fase sigue a la anterior en línea recta: desde la recepción, almacenamiento, preparación, cocinado, hasta el emplatado en cinta transportadora. Su principal ventaja es la claridad en la dirección del trabajo, pero puede generar recorridos largos si no está bien optimizado.
El circuito en L se adapta a cocinas con dos alas funcionales. Permite una separación más evidente entre zonas limpias y sucias y facilita una circulación más ergonómica del personal. En cambio, el circuito en U ofrece una distribución más compacta, en la que el punto de inicio y el de finalización están próximos. Esto puede mejorar la supervisión y reducir desplazamientos, siempre que se eviten cruces de flujos sucios y limpios.
El pinche de cocina hospitalaria debe ser capaz de adaptarse a cualquiera de estos esquemas, comprendiendo sus lógicas internas, riesgos y ventajas. Su papel no se limita a tareas manuales, sino que implica una comprensión clara de los procesos que permiten un funcionamiento ordenado y seguro de la cocina. Además, debe coordinar su labor con la línea de emplatado, especialmente cuando se trabaja con cinta transportadora, donde el ritmo es constante y requiere una intervención rápida, precisa y organizada.

2 Objetivos

Analizar la importancia del conocimiento y manejo de los distintos tipos de circuito de trabajo (lineal, en L y en U) por parte del pinche de cocina hospitalaria, y su implicación en el rendimiento del servicio alimentario dentro del entorno hospitalario.
Describir las características estructurales y funcionales de los circuitos lineal, en L y en U en una cocina hospitalaria.
Identificar las competencias que debe desarrollar el pinche de cocina para adaptarse eficazmente a cada uno de estos circuitos de trabajo.
Examinar cómo influye la disposición del circuito en el desempeño del pinche durante el proceso de emplatado en cinta transportadora.
Detectar posibles puntos críticos o errores comunes asociados al mal uso de los circuitos, y su impacto en la calidad del servicio o en la seguridad alimentaria.
Proponer estrategias de mejora y formación para que el pinche de cocina hospitalaria esté capacitado para trabajar en cualquier tipo de circuito de forma eficaz y segura.

3 Metodología

Para desarrollar este estudio se llevó a cabo una investigación de tipo cualitativo basada en la revisión sistemática de literatura científica, manuales técnicos y protocolos operativos relacionados con la gestión de cocinas hospitalarias y la organización del trabajo en estos espacios. Se priorizó la búsqueda en bases de datos académicas reconocidas, tales como Scopus, PubMed, Dialnet y Google Scholar, enfocándose en documentos publicados en la última década para asegurar la actualidad de la información.

El proceso de recopilación de datos incluyó artículos especializados en diseño de cocinas industriales y hospitalarias, normativas de seguridad alimentaria, ergonomía en el trabajo de cocina y estudios específicos sobre el rol del pinche de cocina en la dinámica diaria del servicio alimentario. También se consultaron manuales de formación dirigidos al personal auxiliar, así como protocolos internos de hospitales que detallan la implementación y manejo de circuitos de trabajo en cocinas con sistemas de emplatado mediante cinta transportadora.

Tras la recopilación, se realizó una lectura crítica y análisis comparativo de los documentos, con especial atención a las características, ventajas y limitaciones de los circuitos lineal, en L y en U, y al impacto de estos en la organización de las tareas del pinche de cocina. Se contrastaron las fuentes para identificar buenas prácticas, riesgos operativos y competencias necesarias para la correcta gestión del circuito de trabajo.

Con base en esta revisión, se sintetizaron los resultados que permiten comprender cómo la elección y el conocimiento del circuito afectan el desempeño del pinche, la calidad del servicio alimentario y la seguridad del paciente. De este modo, la metodología utilizada facilitó obtener conclusiones fundamentadas que orientan la mejora continua en la formación y organización del personal auxiliar en cocinas hospitalarias.

4 Resultados

1. Circuito lineal

El circuito lineal se caracteriza por un flujo de trabajo recto y continuo, donde las actividades se desarrollan en una secuencia lógica y lineal desde la entrada de materias primas hasta la salida de platos terminados. En las cocinas hospitalarias modernas, este diseño es altamente valorado por su eficiencia y facilidad para mantener la separación de zonas limpias y sucias.

Características y funcionamiento

El pinche de cocina en un circuito lineal se beneficia de una distribución clara y ordenada de las estaciones de trabajo. Cada área cumple una función específica: recepción, almacenamiento, preparación, cocinado, emplatado y distribución, dispuestas en línea para minimizar desplazamientos innecesarios. En el caso del emplatado en cinta transportadora, la bandeja con la dieta personalizada entra en la línea y el pinche se sitúa estratégicamente para realizar la disposición exacta de los alimentos, respetando los gramajes y la temperatura indicada.

Ventajas

Flujo optimizado: Los desplazamientos son mínimos y unidireccionales, lo que reduce el tiempo y esfuerzo físico del pinche.

Menor riesgo de contaminación: La separación clara entre zonas limpias y sucias previene la contaminación cruzada, fundamental para pacientes inmunodeprimidos o con dietas especiales.

Facilidad para la automatización: El circuito lineal es compatible con sistemas modernos, como la cinta transportadora, facilitando un proceso continuo y controlado.

Mejor control de calidad: La estandarización del proceso permite que el pinche realice su tarea con mayor precisión, reduciendo errores en la colocación de alimentos.

Limitaciones

Requiere espacio amplio: No todas las cocinas hospitalarias cuentan con instalaciones suficientemente amplias para implementar un circuito lineal.

Rigidez operativa: La disposición fija puede limitar la flexibilidad del personal frente a picos de trabajo o cambios inesperados.

Implicaciones para el pinche de cocina

Para el pinche, el circuito lineal representa un entorno de trabajo con secuencia clara y repetitiva, que facilita la concentración en la precisión del emplatado. Sin embargo, debe mantener alta atención para no caer en la monotonía, ya que errores pequeños pueden ser repetitivos y afectar la calidad. Además, la velocidad de la cinta transportadora exige agilidad y coordinación.

2. Circuito en L

El circuito en L adopta una forma angular, donde las estaciones de trabajo se distribuyen en dos segmentos perpendiculares, formando una "L". Es frecuente en cocinas hospitalarias con limitaciones de espacio o que han sido adaptadas a nuevas exigencias sin una remodelación completa.

Características y funcionamiento

Este diseño permite aprovechar mejor el espacio disponible, creando dos zonas de trabajo diferenciadas pero conectadas. Por lo general, la recepción y preparación

se ubican en un brazo de la "L", mientras que el cocinado y el emplatado se realizan en el otro. El pinche debe desplazarse por ambos segmentos, lo que implica cambios de dirección y atención especial en los puntos de cruce entre zonas.

Ventajas

Adaptabilidad espacial: Permite organizar el flujo en áreas medianas o irregulares.

Separación funcional: Facilita la segmentación de tareas y zonas de trabajo, importante para el control de higiene.

Mejora del flujo en espacios limitados: El diseño en ángulo puede facilitar la comunicación visual y la supervisión de procesos.

Limitaciones

Posibilidad de interferencias: El giro en ángulo puede generar puntos de cruce donde el flujo se interrumpe, aumentando el riesgo de accidentes o contaminación.

Mayor necesidad de coordinación: El pinche debe estar muy atento a los movimientos en ambas áreas, lo que puede generar mayor fatiga o distracciones.

Implicaciones para el pinche de cocina

Trabajar en un circuito en L exige al pinche una mayor capacidad de orientación y organización. Debe gestionar el espacio y los tiempos para no entorpecer el flujo, y prestar atención al movimiento de la cinta transportadora, que puede ser más irregular que en el circuito lineal. La comunicación con el resto del equipo es vital para evitar errores en el emplatado, especialmente en dietas complejas o con restricciones.

3. Circuito en U

El circuito en U es uno de los más tradicionales y puede encontrarse en cocinas hospitalarias que mantienen estructuras antiguas o que han realizado remodelaciones parciales. Este circuito permite que el personal trabaje en áreas que forman una forma semicircular, lo que facilita el acceso a múltiples estaciones sin necesidad de desplazamientos largos.

Características y funcionamiento

El circuito en U proporciona un flujo cerrado donde el pinche puede moverse rápidamente entre diferentes áreas sin recorrer grandes distancias. Sin embargo, al ser un circuito cerrado, los riesgos de cruces de flujo entre zonas limpias y sucias aumentan, y la gestión del espacio debe ser cuidadosa para evitar la acumulación de residuos o interferencias.

Ventajas

Reducción de desplazamientos: La proximidad entre áreas permite movimientos rápidos.

Mejor supervisión: El diseño facilita la supervisión por parte de encargados y el trabajo en equipo.
Flexibilidad en el trabajo: El pinche puede acceder con facilidad a múltiples estaciones según necesidad.
Limitaciones
Riesgo de contaminación cruzada: Al estar las zonas más próximas, es más probable que se mezclen flujos de materiales limpios y sucios.
Posibles cuellos de botella: El espacio reducido puede generar congestión, especialmente durante el emplatado en cinta transportadora.
Mayor complejidad para la gestión de higiene: Se requiere un riguroso protocolo para evitar contaminación.
Implicaciones para el pinche de cocina
El pinche que trabaja en un circuito en U debe tener habilidades destacadas en gestión del tiempo y organización del espacio para evitar errores en el emplatado y mantener la higiene. La flexibilidad y capacidad para anticiparse a posibles bloqueos en la cinta transportadora es fundamental. Este circuito demanda mayor concentración para mantener la calidad y evitar riesgos para la salud de los pacientes.
Impacto general en la labor del pinche y en el proceso de emplatado en cinta transportadora
El conocimiento y la adaptación a cada tipo de circuito influyen directamente en la eficiencia, seguridad y calidad del trabajo del pinche. El emplatado en cinta transportadora, un proceso automatizado que requiere precisión y rapidez, se ve modulado por la configuración del circuito, que puede facilitar o complicar la operación.
Precisión y agilidad: En circuitos lineales, la cinta corre a velocidad constante y permite un emplatado más fluido. En circuitos en L o en U, el pinche debe ajustar su ritmo y estar atento a posibles interrupciones o irregularidades en el flujo.
Seguridad alimentaria: La correcta separación de zonas limpias y sucias es más sencilla en circuitos lineales, mientras que en los demás tipos, el pinche debe ser especialmente cuidadoso para evitar contaminación cruzada.
Ergonomía y prevención de riesgos: La disposición de las estaciones influye en la postura, desplazamientos y carga física del pinche, lo que impacta en la salud laboral y en la calidad del servicio.
Comunicación y trabajo en equipo: Los circuitos en L y en U requieren mayor coordinación y comunicación entre el personal para evitar errores en el emplatado y garantizar la entrega correcta de dietas.
Desafíos y recomendaciones

La revisión mostró que el principal desafío para el pinche de cocina hospitalaria es la necesidad de adaptarse a espacios físicos que muchas veces no fueron diseñados originalmente para procesos hospitalarios estandarizados, lo que dificulta la implementación ideal de circuitos lineales. La combinación de estos diseños con tecnologías como la cinta transportadora exige formación específica en manejo del flujo, seguridad alimentaria y ergonomía.
Se recomienda que los hospitales realicen evaluaciones periódicas de sus instalaciones y consideren la remodelación de circuitos hacia diseños más eficientes y seguros, priorizando el bienestar del personal y la seguridad del paciente. Además, la capacitación continua del pinche debe incluir conocimientos teóricos y prácticos sobre los circuitos de trabajo, protocolos de higiene y manejo de equipos automatizados.

5 Discusión-Conclusión

El estudio realizado sobre el pinche de cocina hospitalaria y los diferentes tipos de circuito de trabajo que debe conocer ha evidenciado la importancia crucial de este personal auxiliar en la eficiencia, calidad y seguridad del servicio alimentario hospitalario. La correcta comprensión y manejo de los circuitos lineal, en L y en U no solo optimizan el flujo de trabajo, sino que también contribuyen significativamente a minimizar riesgos de contaminación, mejorar la ergonomía laboral y garantizar una alimentación adecuada para pacientes con necesidades especiales.
El circuito lineal emerge como la configuración más eficiente y segura para las cocinas hospitalarias que disponen del espacio adecuado. Su diseño facilita un flujo unidireccional, que reduce los desplazamientos innecesarios y permite mantener separadas las zonas limpias y sucias. Esto, a su vez, repercute positivamente en la labor del pinche de cocina, quien puede concentrarse en realizar un emplatado preciso y oportuno en la cinta transportadora, con menor probabilidad de errores o contaminación cruzada. Sin embargo, la implementación de este circuito puede verse limitada por restricciones de espacio físico, lo que hace necesario evaluar alternativas que mantengan altos estándares de seguridad y eficiencia.
Por su parte, los circuitos en L y en U, a pesar de ser más comunes en instalaciones con limitaciones espaciales o que han sido adaptadas sin remodelaciones profundas, presentan retos específicos para el pinche. La disposición angular o semicircular implica mayores desplazamientos con cambios de dirección, posibles interferencias entre zonas y la necesidad de una coordinación más estrecha

con el equipo de cocina. En estos casos, el pinche debe desplegar habilidades adicionales de organización, comunicación y atención al detalle, especialmente en la fase de emplatado mediante cinta transportadora, para evitar errores que puedan afectar la calidad de las dietas y, en consecuencia, la salud del paciente.

La seguridad alimentaria es un pilar fundamental en la cocina hospitalaria, donde la manipulación correcta de los alimentos es vital para prevenir complicaciones en pacientes vulnerables. La configuración del circuito de trabajo impacta directamente en la capacidad del pinche para mantener estrictos protocolos de higiene, evitar contaminación cruzada y gestionar de manera eficaz los tiempos y espacios. En este sentido, la formación continua del personal auxiliar en relación con los diferentes tipos de circuito, así como en el manejo de sistemas automatizados como la cinta transportadora, se convierte en una necesidad indispensable.

Además, la ergonomía y la prevención de riesgos laborales deben ser consideradas al momento de diseñar o adaptar los circuitos de trabajo. El pinche de cocina, quien realiza tareas repetitivas y a veces físicamente exigentes, requiere un entorno que minimice esfuerzos innecesarios y que facilite movimientos seguros y cómodos. Un diseño adecuado del circuito contribuye a reducir la fatiga, las lesiones y el estrés, mejorando así el bienestar del trabajador y la calidad del servicio.

Este análisis pone de manifiesto también la necesidad de reconocer y valorar el rol del pinche de cocina hospitalaria como un actor clave en la cadena de producción alimentaria. Su conocimiento sobre los circuitos de trabajo, la capacidad para adaptarse a distintos diseños y la habilidad para operar sistemas como la cinta transportadora son esenciales para asegurar que cada paciente reciba una dieta acorde a sus necesidades médicas, presentada de manera correcta y entregada a tiempo.

Finalmente, se recomienda que las instituciones hospitalarias inviertan en la modernización y optimización de sus cocinas, priorizando el diseño de circuitos que favorezcan la eficiencia y seguridad. Asimismo, es fundamental implementar programas de formación especializados para el personal auxiliar, orientados a fortalecer competencias técnicas, conocimientos sobre higiene y seguridad alimentaria, y destrezas en el manejo de tecnologías de emplatado. Estas acciones contribuirán a mejorar el rendimiento del equipo de cocina, la calidad de la alimentación hospitalaria y, en última instancia, la recuperación y bienestar de los pacientes ingresados.

6 Bibliografía

1. www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
2. www.scielo.org/es
3. www.webofscience.com/wos
4. www.scopus.com