Atención Hospitalaria, Cirugía, Anestesia y Reanimación

# XXXX LECCIONES EN SALUD HOSPITALARIA

Ciencia Sanitaria.es

SOCIFOSA
Sociedad Científica Española de Formación Sanitaria
Socifosa.es

# XXXX Lecciones en Salud Hospitalaria.

Ciencia Sanitaria.es

SOCIFOSA
Sociedad Científica Española de Formación Sanitaria

# XXXX Lecciones en Salud Hospitalaria.

**Fecha de publicación: 21 diciembre 2022**

1º Edición

© Ciencia Sanitaria, 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 Ciencia Sanitaria 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 Ciencia Sanitaria 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: 978-84-19560-11-7

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

Producción editorial e impresión: Ciencia Sanitaria.

# Índice


1 ISQUEMIA INTESTINAL O MESENTERICA AGUDA: DIAGNOSTICO POR LA IMAGEN Y HALLAZGOS TÍPICOS EN TC
BEATRIZ DOMÍNGUEZ LAGRANJA 3

2 HISTIOCITOSIS SINUSAL CON LINFADENOPATÍAS MASIVAS
CARLOS TARRAZO TARRAZO 9

3 MENINGITIS CAUSADA POR PRIMOINFECCIÓN POR VIRUS HERPES SIMPLE 2. A PROPÓSITO DE UN CASO
ANA IGLESIAS ALONSO, AIDA CALLEJA MUÑIZ Y CANDELA CRESPO JIMÉNEZ 13

4 REVISIÓN SISTEMÁTICA: FISIOPATOLOGÍA DE LA PARÁLISIS BRAQUIAL OBSTÉTRICA
ANA IGLESIAS ALONSO Y AIDA CALLEJA MUÑIZ 17

5 MANEJO DE LA BACTERIEMIA POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS
CARLOS TARRAZO TARRAZO 23

6 SEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN
SILVIA BRAVO RODRÍGUEZ Y ADELAIDE TCHUATOU MOUNGOUE 31

7 CUIDADOS DE LA FÍSTULA ARTERIOVENOSA
SUSANA ÁLVAREZ GARCÍA 35

8 EL ESTATUS EPILÉPTICO Y LA ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA
LAURA JOVEN CASTON, NOELIA VALENCIANO CUEVAS, JOSEFA CAMPILLO HERREROS, RAQUEL CORTES YESTE Y MARIA ÁNGELES NAVARRO TORNERO 39

9 **EL PERSONAL DE ENFERMERÍA Y LA RECOLECCIÓN DE ORINA EN BEBÉS Y NIÑOS**
LAURA JOVEN CASTON, MARIA ÁNGELES NAVARRO TORNERO, RAQUEL CORTES YESTE, NOELIA VALENCIANO CUEVAS Y JOSEFA CAMPILLO HERREROS 43

10 **COMPLICACIONES EN CIRUGÍA UNGUEAL**
SUSANA ÁLVAREZ GARCÍA 47

11 **CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS**
RAQUEL RUIBAL RODRÍGUEZ 51

12 **MANEJO ENFERMERO DE LAS ÚLCERAS POR PRESION EN EL AMBITO HOSPITALARIO**
PATRICIA MONTERO GONZÁLEZ 55

13 **EL PAPEL DE ENFERMERIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL**
PATRICIA MONTERO GONZÁLEZ 59

14 **EL PAPEL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCION DE INFECCIONES URINARIAS EN PACIENTES PORTADORES DE SONDA VESICAL**
PATRICIA MONTERO GONZÁLEZ 65

15 **ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA**
IRENE PONZ MARTÍNEZ 69

16 **VALORACIÓN ENFERMERA DEL DOLOR PEDIÁTRICO**
MARTA FERNANDEZ ALVAREZ Y CARLOTA CERVERA ESPIÑA 73

17 **EL PERSONAL DE ENFERMERÍA ANTE UN PACIENTE CON FRACTURA DE CADERA**
DAVID CUERDA CLEMENTE, LAURA PEREZ RIVERO, WILDER QUISPE CEBRIAN, EVA GARCIA VELLISCA Y ANA MARTINEZ AGUILAR 77

18 **TRATAMIENTO DE ULCERAS NEUROPATICAS EN EL PIE DIABÉTICO POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA**
DAVID CUERDA CLEMENTE, LAURA PEREZ RIVERO, WILDER QUISPE CEBRIAN, EVA GARCIA VELLISCA Y ANA MARTINEZ AGUILAR **81**

19 **BIOPSIA HEPÁTICA PERCUTÁNEA ECOGUIADA REALIZADA EN UNA UNIDAD DE ENDOSCOPIAS**
LAURA SANROMAN CLAROS, MARÍA BLANCO PABLOS, ANA FERRER BLANCO Y LAURA GARCIA ALONSO **85**

20 **IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD TRAS EL DEBUT DE INSUFICIENCIA CARDÍACA**
LARA QUESADA ITURMENDI **93**

21 **MANEJO GENERAL DE ACCESOS VENOSOS CENTRALES DE LARGA DURACIÓN CON RESERVORIO SUBCUTÁNEO**
CARLOTA CERVERA ESPIÑA, AMAIA PUENTE RIONDA Y MARTA FERNANDEZ ALVAREZ **97**

22 **LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL CÓDIGO CORAZÓN "IAMASTUR"**
CARLOS MARTÍNEZ GONZÁLEZ **101**

23 **ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE LA TERAPIA INTRAVENOSA CON LA BOMBA DE INFUSIÓN CADD-LEGACY® PLUS**
ISMAEL MENA MUÑOZ, ALICIA PINEDA ALORS, SILVIA BRAVO MARTIN, BEATRIZ OEO DELGADO Y NEREA DÍAZ ANGULO **105**

24 **ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA EN EL DOMICILIO**
ISMAEL MENA MUÑOZ, ALICIA PINEDA ALORS, SILVIA BRAVO MARTIN, BEATRIZ OEO DELGADO Y NEREA DÍAZ ANGULO **109**

25 **ENFERMERÍA EN EL DECÚBITO PRONO EN UNIDADES DE CRÍTICOS**
ISMAEL MENA MUÑOZ, ALICIA PINEDA ALORS, SILVIA BRAVO MARTIN, BEATRIZ OEO DELGADO Y NEREA DÍAZ ANGULO **113**

**26 UNIDADES DE PARTO LIDERADAS POR MATRONAS**
VIRGINIA RODRÍGUEZ MATÍAS 117

**27 INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN DEPRESIÓN POSTPARTO**
ALICIA FLORES CASARRUBIOS, MARÍA USERO MOZOS, MARIA MERCEDES MORALES MARTINEZ, PILAR MARIA RODRIGUEZ VALCARCEL Y NEREA JUÁREZ MUÑOZ 121

**28 EDEMA AGUDO DEL PULMÓN. CUIDADOS DE ENFERMERÍA**
ALICIA FLORES CASARRUBIOS, MARÍA USERO MOZOS, MARIA MERCEDES MORALES MARTINEZ, PILAR MARIA RODRIGUEZ VALCARCEL Y NEREA JUÁREZ MUÑOZ 125

**29 UNIDADES DE CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA Y EL IMPORTANTE PAPEL DE ENFERMERÍA**
ALICIA FLORES CASARRUBIOS, MARÍA USERO MOZOS, MARIA MERCEDES MORALES MARTINEZ, PILAR MARIA RODRIGUEZ VALCARCEL Y NEREA JUÁREZ MUÑOZ 129

**30 CUIDADOS DE ENFERMERIA EN LA ADMINISTRACIÓN DE ANALGESIA CONTROLADA POR EL PACIENTE**
EVA ANSOTEGUI GONZÁLEZ, COVADONGA GARCÍA VEGA, CARMEN GOMEZ MORALES, AYESHA GONZALEZ GONZALEZ Y GUILLERMO MATEO ALVAREZ LOPEZ 133

**31 ENFERMERÍA Y LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO EN SITUACIONES ESPECIALES**
ROCIO LOMAS MENDAZA, MARTA MUÑOZ RUIZ, NATALIA MARTINEZ HUERTAS, ANDRÉS BENJAMIN FERNÁNDEZ NAVARRO Y ÁLVARO LÓPEZ PIQUERES 145

**32 VALORACIÓN DE ENFERMERÍA DE ESQUIZOFRENIA PARANOIDE**
ROCIO LOMAS MENDAZA, MARTA MUÑOZ RUIZ, NATALIA MARTINEZ HUERTAS, ANDRÉS BENJAMIN FERNÁNDEZ NAVARRO Y ÁLVARO LÓPEZ PIQUERES 153

33 ENFERMERÍA ANTE LAS OBSERVACIONES A CERCA DEL TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE
ROCIO LOMAS MENDAZA, MARTA MUÑOZ RUIZ, NATALIA MARTINEZ HUERTAS, ANDRÉS BENJAMIN FERNÁNDEZ NAVARRO Y ÁLVARO LÓPEZ PIQUERES 161

34 EL TRABAJO DE ENFERMERÍA EN LAS UNIDADES DE MATERNIDAD
BEATRIZ GONZÁLEZ MORENO, CARLOS PALACIO MORALES, MARIA ÁNGELES GONZÁLEZ DE LA ROSA, MARÍA VANESA GONZÁLEZ MORENO Y MARIA GEMA QUINTANAR LOPEZ 165

35 ENFERMERÍA Y LA SONDA NASOYEYUNAL EN PACIENTE CON PANCREATITIS
BEATRIZ GONZÁLEZ MORENO, CARLOS PALACIO MORALES, MARIA ÁNGELES GONZÁLEZ DE LA ROSA, MARÍA VANESA GONZÁLEZ MORENO Y MARIA GEMA QUINTANAR LOPEZ 169

36 CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PERSONAS CON COLOSTOMÍA
SUSANA FERNANDEZ PEREZ 173

37 INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO POR ENFERMERÍA DEL CONSUMO Y TRATAMIENTO DE AGUA
ELENA SÁNCHEZ CORROCHANO 181

38 DIAGNÓSTICO Y CUIDADOS DEL PACIENTE CON CÁNCER DE PULMÓN
CRISTINA GÓMEZ AMIGO 185

39 PROFILAXIS ANTIBIÓTICA CONTRA LA SEPSIS EN LA UNIDAD NEONATAL
CARMEN GOMEZ MORALES, AYESHA GONZALEZ GONZALEZ, GUILLERMO MATEO ALVAREZ LOPEZ, EVA ANSOTEGUI GONZÁLEZ Y COVADONGA GARCÍA VEGA 189

40 EMBARAZO ECTÓPICO
NURIA SOLIS TABOADA 195

41 CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PUÉRPERA TRAS UNA CESÁREA
CRISTINA GÓMEZ AMIGO 203

42 SONDAJE VESICAL E INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO (ITU)
LUIS ALFONSO GONZALEZ DÍAZ Y LAURA MUÑIZ SÁNCHEZ 207

43 SEPSIS, MANEJO POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA
CRISTINA GÓMEZ AMIGO 211

44 COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE LA FRACTURA DE CADERA
RAQUEL RUIBAL RODRÍGUEZ 215

45 CASO CLÍNICO Y PLAN DE CUIDADOS SEGÚN EL MODELO DE VIRGINIA HENDERSON
MARTA GONZÁLEZ DÍEZ 219

46 CUIDADOS DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA
ADELAIDE TCHUATOU MOUNGOUE Y SILVIA BRAVO RODRÍGUEZ 231

47 CIRUGÍA BARIÁTRICA
MARÍA BLANCO PABLOS, LAURA GARCIA ALONSO, LAURA SANROMAN CLAROS Y ANA FERRER BLANCO 235

48 CUIDADOS DE ENFERMERÍA A PACIENTES SOMETIDOS A ENDOSCOPIAS DIGESTIVAS ALTAS Y BAJAS
ADELAIDE TCHUATOU MOUNGOUE Y SILVIA BRAVO RODRÍGUEZ 239

49 CONSUMO DE DROGAS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN SALUD MENTAL
GUILLERMO MATEO ALVAREZ LOPEZ, EVA ANSOTEGUI GONZÁLEZ, COVADONGA GARCÍA VEGA, CARMEN GOMEZ MORALES Y AYESHA GONZALEZ GONZALEZ 243

50 ENFERMERÍA EN GINECOLOGÍA Y LAS PACIENTES CON ENDOMETRIOSIS
BEATRIZ GONZÁLEZ MORENO, CARLOS PALACIO MORALES, MARIA ÁNGELES GONZÁLEZ DE LA ROSA, MARÍA VANESA GONZÁLEZ MORENO Y MARIA GEMA QUINTANAR LOPEZ 249

**51 ENFERMERIA ANTE LOS PACIENTES CON UNA SEPSIS**
VANESSA VILLARTA HIGUERA 253

**52 EL PERSONAL DE ENFERMERÍA Y EL PACIENTE TRAQUEOSTOMIZADO**
MARIA ÁNGELES NAVARRO TORNERO, LAURA JOVEN CASTON, RAQUEL CORTES YESTE, JOSEFA CAMPILLO HERREROS Y NOELIA VALENCIANO CUEVAS 257

**53 CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE INTUBADO**
JUNE ETXEBERRIA ERAUSKIN, SAIOA URIA URIARTE Y ELENA ELIZONDO VILA 261

**54 CEFALEA POSTPUNCIÓN DURAL EN EL PUERPERIO**
JENNIFER CALLEJA SARMIENTO, MARTA SUÁREZ FIDALGO Y SONIA ROBLES CAÑÓN 267

**55 EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LOS CUIDADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) PEDIÁTRICA. HUMANIZACION**
DAVID CUERDA CLEMENTE, LAURA PEREZ RIVERO, WILDER QUISPE CEBRIAN, EVA GARCIA VELLISCA Y ANA MARTINEZ AGUILAR 273

**56 MANEJO DE LAS CIRCULARES DE CORDÓN EN EL PARTO**
VIRGINIA RODRÍGUEZ MATÍAS 277

**57 USO DE JERINGAS PRECARGADAS PARA EL LAVADO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO**
PAULA VEGA FERNÁNDEZ 283

**58 NUTRICIÓN PARENTERAL**
BEATRIZ LLORENTE DOMÍNGUEZ, MARIA GONZÁLEZ CHICO Y LETICIA ACERO FERNANDEZ 287

**59 CONTACTO PIEL CON PIEL EN EL RECIÉN NACIDO**
PAULA SÁNCHEZ ALONSO 291

60 UNIDAD DE QUEMADOS HOSPITALARIA
LETICIA ACERO FERNANDEZ, BEATRIZ LLORENTE DOMÍNGUEZ Y MARIA GONZÁLEZ CHICO 297

61 IMPORTANCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO FORMADO POR TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y ENFERMERÍA
MARIA YOLANDA ALONSO SORIA 301

62 LA LABOR DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN URGENCIAS
MARIA YOLANDA ALONSO SORIA 305

63 TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL SERVICIO DE DIÁLISIS
MARIA YOLANDA ALONSO SORIA 309

64 ANEMIA EN PACIENTE DE 35 AÑOS
ROSA MARÍA CASTRO FREIJE 313

65 LAS SONDAS VESICALES
SARA MERINO MONTAÑÉS 317

66 LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES
MARÍA TERESA MENÉNDEZ DIAZ 321

67 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA Y EL PLATO DE HARVARD
FRANCISCO GARCÍA SÁNCHEZ, LAIA TORRES JIMÉNEZ, MIGUEL ANGEL MUÑOZ RABADÁN, ANGELA MARTINEZ LOPEZ Y MARÍA NIEVES MUÑOZ RABADÁN 325

68 LA ESTIGMATIZACIÓN DE LA PERSONA CON ENFERMEDAD MENTAL Y EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA
FRANCISCO GARCÍA SÁNCHEZ, LAIA TORRES JIMÉNEZ, MIGUEL ANGEL MUÑOZ RABADÁN, ANGELA MARTINEZ LOPEZ Y MARÍA NIEVES MUÑOZ RABADÁN 331

**69 ACOMPAÑAR EL FINAL DE LA VIDA POR UN TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA**
FRANCISCO GARCÍA SÁNCHEZ, LAIA TORRES JIMÉNEZ, MIGUEL ANGEL MUÑOZ RABADÁN, ANGELA MARTINEZ LOPEZ Y MARÍA NIEVES MUÑOZ RABADÁN **337**

**70 HABITOS POSTURALES PARA UN AUXILIAR DE ENFERMERIA**
LAURA MUÑIZ **343**

**71 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE ICTUS**
MARIA ISABEL PARDO MARTINEZ, CARMEN CARRIÓN MARTÍNEZ, M.CARMEN HERREROS PEÑAFIEL, ANA ISABEL SIMARRO BONIFACIO Y Mª ANGELES ALFARO AGAR **347**

**72 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIAR DE ENFERMERÍA Y CÓMO LES AFECTA LAS RADIACIONES EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS**
MARIA ISABEL PARDO MARTINEZ, CARMEN CARRIÓN MARTÍNEZ, M.CARMEN HERREROS PEÑAFIEL, ANA ISABEL SIMARRO BONIFACIO Y Mª ANGELES ALFARO AGAR **351**

**73 EL TÉCNICO EN CUIDADOS DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA ALIMENTACIÓN POR SONDA NASOGÁSTRICA**
MARIA ISABEL PARDO MARTINEZ, CARMEN CARRIÓN MARTÍNEZ, M.CARMEN HERREROS PEÑAFIEL, ANA ISABEL SIMARRO BONIFACIO Y Mª ANGELES ALFARO AGAR **355**

**74 LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES INTRAHOSPITALARIAS: PREVENCIÓN POR PARTE DEL PERSONAL SANITARIO**
ZAIDA LOPEZ FERNANDEZ **359**

**75 EL CUIDADO DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) AL PACIENTE CON ANESTESIA GENERAL**
ZAIDA LOPEZ FERNANDEZ **363**

**76 SÍNDROME DE BORNOUT EN EL SANITARIO**
SUSANA MARTÍNEZ CALDERÓN **367**

77 ÚLCERAS POR PRESIÓN. CUIDADOS DEL TCAE
MARIA CARMEN FIDALGO GARCIA 371

78 PREVENCIÓN DE LAS ÚLCERAS
ANDRÉS AMAGO ARIAS 375

79 ACTUALIZACION EN SONDAJE VESICAL Y RECTAL EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA
BRUNILDA CAPELLAN VASQUEZ 379

80 RUTINA LABORAL DIARIA DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL ÁREA DE QUIROFANO
MÓNICA LÓPEZ COALLA, RAQUEL MORENO LÓPEZ Y BEATRIZ LÓPEZ REGODESEVES 383

81 RELEVANCIA DE LA ALIMENTACIÓN EN LOS HOSPITALES: CUÁLES SON LAS DIETAS MÁS UTILIZADAS EN EL MUNDO HOSPITALARIO
MÓNICA LÓPEZ COALLA, RAQUEL MORENO LÓPEZ Y BEATRIZ LÓPEZ REGODESEVES 391

82 LA ASERTIVIDAD EN EL ENTORNO SANITARIO
MARIA LUISA FERNANDEZ MARTINEZ 397

83 EL PAPEL DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA ANTE EL PACIENTE TERMINAL Y LOS CUIDADOS PALATIVOS
LAURA MOTA MAILLO 401

84 LAS DIETAS HOSPITALARIAS. SU IMPORTANCIA
YOLANDA MÉNDEZ LÓPEZ 407

85 RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL PERSONAL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) DE CENTROS SANITARIOS
YOLANDA MÉNDEZ LÓPEZ 411

86 ANÁLISIS DE LA EXPOSICIÓN DEL PERSONAL SANITARIO A LA TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES POR ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES
ANDREA MAYORDOMO LIZANO 415

87 CUIDADOS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) AL PACIENTE CON ICTUS
ANA EMA CAMACHO 419

88 EL TCAE EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN
ANA EMA CAMACHO 423

89 PREPARACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DEL ELECTROCARDIOGRAMA
MARIA ISABEL PÉREZ GAO 427

90 TURNICIDAD Y ESTRÉS EN LOS PROFESIONALES DEL HOSPITAL
MARTA APARICIO ROLDÁN, LUCIA MIRANDA MESA, MARÍA ANGELES ALONSO AGUIRRE, LUCIA FERNÁNDEZ MATILLA Y LAURA GONZÁLEZ ALONSO 431

91 FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN HEMODIÁLISIS
BEGOÑA GARCÍA GONZALEZ 437

92 PLAN DE CUIDADOS DEL TCAE EN HIGIENE DE OJOS AL PACIENTE INCONSCIENTE EN LA PLANTA HOSPITALARIA
LARA FERNÁNDEZ ANSOTEGUI 441

93 CUIDADOS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) PARA LA REALIZACIÓN DE LA HIGIENE DEL PACIENTE ENCAMADO
LARA FERNÁNDEZ ANSOTEGUI 445

94 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y LA DISFAGIA EN EL ANCIANO
JAZMIN GARCIA SANDOVAL Y CLAUDIA GONZÁLEZ GARCIA 449

95 EL TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA FRENTE A LA HIGIENE ORAL DEL PACIENTE
ANDREA FERNÁNDEZ YÁÑEZ 453

96 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y LAS LESIONES POR HUMEDAD
JAZMIN GARCIA SANDOVAL Y CLAUDIA GONZÁLEZ GARCIA 457

97 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS
JAZMIN GARCIA SANDOVAL Y CLAUDIA GONZÁLEZ GARCIA 461

98 ACOSO LABORAL EN EL ÁMBITO SANITARIO
OLAYA CUE BERNARDO Y YOANA FERNANDEZ ALVAREZ 467

99 DEPRESIÓN EN EL ÁMBITO SANITARIO
OLAYA CUE BERNARDO Y YOANA FERNANDEZ ALVAREZ 471

100 CUIDADOS NECESARIOS PARA PACIENTES PORTADORES DE COLOSTIMÍA (TCAE)
DÉBORA FREITAS PEREZ 475

101 CAMBIOS POSTURALES EN PACIENTE ENCAMADO
CELIA GARCÍA GARCÍA 479

102 INFECCIONES URINARIAS NOSOCOMIALES EN PACIENTES CRÍTICOS
ELENA MARTINEZ GONZALEZ 483

103 LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA (TVP)
ELENA MARTINEZ GONZALEZ 487

104 ÚLCERAS POR PRESIÓN: CLASIFICACIÓN Y PROTOCOLOS DE PREVENCIÓN
MELISA SALINAS RÍOS 493

105 NINFOMANÍA Y SATIRIASIS: CUANDO EL SEXO ES MÁS QUE PLACER
YOANA FERNANDEZ ALVAREZ Y OLAYA CUE BERNARDO 497

106 LA SEXUALIDAD Y LA MENOPAUSIA
YOANA FERNANDEZ ALVAREZ Y OLAYA CUE BERNARDO 503

107 ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN NEONATOLOGÍA
AITANA GARCIA FERNANDEZ-CAMPOAMOR 509

108 EL TÉCNICO DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y LAS CAÍDAS AL MISMO NIVEL EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO
LUIS MANUEL DE LA ROZA GRANDA 515

109 CUIDADOS BÁSICOS Y CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES POR PARTE DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) CON LA ENFERMEDAD DE DISTROFIA MUSCULAR
MONTSERRAT RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ Y ANA MARÍA FERNÁNDEZ GARCÍA 519

110 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) ANTE LA DIABETES
AITANA GARCIA FERNANDEZ-CAMPOAMOR 523

111 TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE): NUTRICIÓN ENTERAL POR BOMBA DE INFUSIÓN
LORENA PORTILLA GARCIA 529

112 REANIMACIÓN CARIOPULMONAR (RCP)
NATALIA GONZÁLEZ SUÁREZ 533

113 ACTIVIDAD DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL ASEO DEL PACIENTE ENCAMADO
JENNIFER PAINO ORDIZ 537

114 POSTURAS FORZADAS EN EL TRABAJO
SILVIA OLIVEIRA FERNÁNDEZ 541

115 TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN CONSULTA DE PREANESTESIA: ELECTROCARDIOGRAMA (ECG)
LORENA PORTILLA GARCIA 549

116 LAVADO DE MANOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA
LAURA MUÑIZ 553

117 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y EL AMORTAJAMIENTO Y EL PROCESO
SORAYA HARTITI MIMUN Y SORAYA MOH HAMED 557

118 LA IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE HIGIENE EN EL ENTORNO HOSPITALARIO. EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y EL LAVADO DE MANOS
LAURA MOTA MAILLO 561

119 PREVENCIÓN DE CAÍDAS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS
RAQUEL FERNÁNDEZ RAPADO 567

120 CUIDADOS EN EL PACIENTE DE PARKINSON
MARÍA TERESA MENÉNDEZ DIAZ 571

121 EL ESTRÉS OXIDATIVO EN EL PERSONAL SANITARIO QUE REALIZA TRABAJO NOCTURNO
LUIS MANUEL DE LA ROZA GRANDA 575

122 FORMACIÓN Y DESARROLLO DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN
EVA GARCÍA GONZÁLEZ 579

123 LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DE MATERIALES
RAQUEL MORENO LÓPEZ, MÓNICA LÓPEZ COALLA Y BEATRIZ LÓPEZ REGODESEVES 583

124 INCONTINENCIA URINARIA EN ANCIANOS: SONDAJES Y ABSORBENTES
RAQUEL MORENO LÓPEZ, MÓNICA LÓPEZ COALLA Y BEATRIZ LÓPEZ REGODESEVES 591

125 ACTUACIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN HOSPITALARIA
MARIA LUISA LÓPEZ GONZÁLEZ 597

126 EL PACIENTE GERIÁTRICO
BEATRIZ SAL GARCÍA 601

127 CIRUGÍA, LOS OBJETIVOS, LA METODOLOGÍA, LOS RESULTADOS Y TODO LO RELACIONADO CON LA SALUD HOSPITALARIA
SANDRA ALONSO LÓPEZ 605

128 POR UNA MEJOR ATENCIÓN HOSPITALARIA DE LA QUE TODOS Y CADA UNO DE NOSOTROS SALDREMOS BENEFICIADOS
SANDRA ALONSO LÓPEZ 609

129 ANESTESIA: INVENTO QUE CAMBIÓ LA CIRUGÍA Y SIN LA QUE SERÍA IMPOSIBLE ENTENDERLA COMO AHORA
SANDRA ALONSO LÓPEZ 613

130 ATENCION HOSPITALARIA A MENORES CON BRONQUIOLITIS
CARLOTA BAUTISTA MARTÍNEZ 617

131 LA RELACIÓN DE AYUDA EN ENFERMERÍA
MÓNICA FERNÁNDEZ CASADO 621

132 PLAN DE DUIDADOS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) POST CIRUGÍA CARDÍACA
NATALIA GONZALEZ PACHO 625

133 LOS CUIDADOS PALIATIVOS
MARÍA TERESA MENÉNDEZ DIAZ 629

134 REANIMACIÓN, UN SALVAVIDAS QUE NO CUENTA EN LA VIDA COTIDIANA CON LA IMPORTANCIA E IMPLANTACIÓN EN LA POBLACIÓN
SANDRA ALONSO LÓPEZ 633

135 LAS FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN CUANTO AL PROCESO DE LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA
BEATRIZ PACHECO ZAMARREÑO 637

136 PERSONAL DE FISIOTERAPEUTA EXPONE UN CASO CLÍNICO SOBRE TRATAMIENTO DE FISIOTERAPIA EN UNA LESIÓN DEL NERVIO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO
VIRGINIA VELASCO ISUSI 641

137 TÉCNICAS Y EJERCICIOS UTILIZADOS EN FISIOTERAPIA EN EL TRATAMIENTO DE UN CASO DE PARÁLISIS BRAQUIAL OBSTÉTRICA DE TIPO DUCHENNE-ERB TRAS CIRUGÍA RECONSTRUTIVA SECUNDARIA
TATIANA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ 645

138 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN LAS PRINCIPALES FRACTURAS POR FRAGILIDAD
MARTA DEL ROSAL LÓPEZ 651

139 LA IMPORTANCIA DEL CORRECTO USO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE MEDIDA EN EL LABORATORIO CLÍNICO
MIRIAM LASTRA RAMOS 655

140 LOS DIFERENTES MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL SANITARIO: INDICACIÓN Y USOS
MIRIAM LASTRA RAMOS 661

141 TÉCNICO DE LABORATORIO Y EL ANÁLISIS EN LABORATORIO DE LA INFERTILIDAD MASCULINA
ELENA PABLO ESTEBAN, DAVID GONZALEZ DIAZ, ROSA MARÍA JIMÉNEZ MORENO, JOSE DAVID ALVAREZ GARCIA Y BLANCA VERÓNICA GONZÁLEZ MATA 665

142 EL TÉCNICO DE LABORATORIO Y LA GESTIÓN DE RESIDUOS BIOLÓGICOS EN LOS DIFERENTES LABORATORIOS DE LOS CENTROS HOSPITALARIOS
ELENA PABLO ESTEBAN, DAVID GONZALEZ DIAZ, ROSA MARÍA JIMÉNEZ MORENO, JOSE DAVID ALVAREZ GARCIA Y BLANCA VERÓNICA GONZÁLEZ MATA 669

143 RECUENTO DE ERITROCITOS EN CÁMARA DE NEUBAUER
CECILIA GÓRRIZ FERNÁNDEZ 673

144 DETECCIÓN DE CUERPOS DE HEINZ MANUALMENTE
CECILIA GÓRRIZ FERNÁNDEZ 677

145 UTILIDAD DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA EN EL DIAGNOSTICO PRENATAL
YOLANDA FERNÁNDEZ BUSTO 681

146 ANATOMÍA PATOLÓGICA DE LOS TUMORES CEREBRALES Y RELACIÓN CON LA EPILEPSIA
VANESSA GARCÍA DE LA FUENTE Y LUCÍA RONDEROS LÓPEZ 685

147 SARCOIDOSIS Y NEUROSARCOIDOSIS, CARACTERÍSTICAS Y ANATOMÍA PATOLÓGICA
VANESSA GARCÍA DE LA FUENTE Y LUCÍA RONDEROS LÓPEZ 695

148 HISTEROSALPINGOGRAFÍA (HSG) O UTEROSALPINGOGRAFÍA
MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ OLIVA Y SELENE AMALIA MONTES GARCÍA 701

149 CONDICIONES PREANALITICAS PARA LA MEDIDA DEL CALCIO IÓNICO
VERÓNICA SÁNCHEZ LASTRA 705

150 BIOPSIA MAMARIA ESTEREOTAXICA
VANESSA GARCIA GAYOSO 715

151 UTILIDAD DE LA DETECCIÓN DE HELICOBACTER PYLORI EN BIOPSIA GÁSTRICA
LUCIA VIDAL PEREZ Y LORENA ABREVAYA GONZÁLEZ 719

152 LA VESÍCULA BILIAR. ANATOMÍA, PATOLOGÍA BENIGNA Y MALIGNA
LUCÍA RONDEROS LÓPEZ Y VANESSA GARCÍA DE LA FUENTE 723

153 LA EDAD ÓSEA EN RADIOLOGÍA
MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ OLIVA Y SELENE AMALIA MONTES GARCÍA 727

154 INTERFERENCIA CAUSADA POR LA LIPEMIA
LUCIA VIDAL PEREZ 731

155 EL TÉCNICO SUPERIOR EN IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO Y EL USO DE MEDIOS DE CONTRASTE EN RADIOLOGÍA
MARTA PEDREGAL ÁLVAREZ 735

156 CAMBIOS EN LOS PROTOCOLOS Y RECOMENDACIONES DE PROTECCION RADIOLÓGICA EN PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN MÁS RECIENTES
MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ OLIVA Y SELENE AMALIA MONTES GARCÍA 739

157 TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA PRODUCIDA POR EL VIRUS DE LA GRIPE
ROSA GUTIÉRREZ FERNÁNDEZ 743

158 REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE LA RODILLA A TRAVÉS DE LA RADIOGRAFÍA CONVENCIONAL
NURIA RODRIGUEZ MARTINEZ 747

159 EFECTOS SECUNDARIOS DE LOS CONTRASTES YODADOS RADIOLÓGICOS
VANESSA GARCIA GAYOSO 751

160 ESTUDIO DE MICROORGANISMOS PRESENTES EN EL SEDIMENTO URINARIO
CARMEN VALVERDE FERNÁNDEZ 755

161 TÉCNICAS DE TOMA DE MUESTRA CITOLÓGICA PARA EL ESTUDIO Y DIAGNÓSTICO DE PATOLOGÍA MAMARIA
AIDA MORALEJO 759

162 TIPOS DE EXCIPIENTES QUE COMPONEN LOS MEDICAMENTOS
CARMEN MARÍA GARCÌA BARREDO 763

163 DETENCCION EN SUERO MEDIANTE TECNICAS INMUNOLOGICAS DE INMUNOGLOBULINA M.
KATIUSCA POMPA SABLON 767

**164 EL TÉCNICO DE LABORATORIO Y EL ESTUDIO HEMOSTÁTICO EN EL LABORATORIO**
ELENA PABLO ESTEBAN, DAVID GONZALEZ DIAZ, ROSA MARÍA JIMÉNEZ MORENO, JOSE DAVID ALVAREZ GARCIA Y BLANCA VERÓNICA GONZÁLEZ MATA **771**

**165 PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DE LESIONES POR MOVILIZACIÓN DE PACIENTES**
ANGELA VÁZQUEZ OTERO **775**

**166 EL CELADOR EN QUIRÓFANO**
ANGELA VÁZQUEZ OTERO **779**

**167 ADMISIÓN HOSPITALARIA Y EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO**
NOELIA OTERO BARTOLOMÉ Y VANESA MARTINEZ VEGA **783**

**168 FUNCIONES DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA**
FÁTIMA SOHORA ABDESELAM AHMED, MINA ALI ABDESELAM Y MILUDA MOHAMED AHMED **787**

**169 INVESTIGACIÓN EN LAS BARRERAS QUE INFLUYEN NEGATIVAMENTE EN UNA ADECUADA COMUNICACIÓN CELADOR-PACIENTE**
RAUL GARCIA CALVO, JESUS LOPEZ REJON, JOSE MARIA CALVO ZAPATA, ANASTASIA DOMINGUEZ LOAISA Y CONSOLACION DOMINGUEZ LOAISA **791**

**170 INVESTIGACIÓN SOBRE LA ACTUACIÓN DEL CELADOR EN LA CONTENCIÓN DEL PACIENTE MENTAL**
JESUS LOPEZ REJON, RAUL GARCIA CALVO, JOSE MARIA CALVO ZAPATA, ANASTASIA DOMINGUEZ LOAISA Y CONSOLACION DOMINGUEZ LOAISA **795**

**171 CONDICIONANTES DE RIESGO PARA EL CELADOR EN LA ESFERA SANITARIA**
CONSOLACION DOMINGUEZ LOAISA, RAUL GARCIA CALVO, JESUS LOPEZ REJON, JOSE MARIA CALVO ZAPATA Y ANASTASIA DOMINGUEZ LOAISA **801**

172 LAS FUNCIONES DEL CELADOR /A EN EL QUIRÓFANO
NURIA MARTÍN ALVAREZ 807

173 ACTUACIÓN DEL CELADOR ANTE UNA EMERGENCIA EN UN CENTRO SANITARIO
BEATRIZ MENÉNDEZ PÉREZ 811

174 PRINCIPIOS DE LA ALIMENTACIÓN TERAPEÚTICA. ENFERMEDADES INTESTINALES I: INTESTINO DELGADO
MARÍA JOSÉ FAL MIYAR 815

175 PRINCIPIOS DE LA ALIMENTACIÓN TERAPEUTICA. ENFERMEDADES INTESTINALES II: INTESTINO GRUESO
MARÍA JOSÉ FAL MIYAR 819

176 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE DOCUMENTACIÓN CLÍNICA
NOELIA OTERO BARTOLOMÉ Y VANESA MARTINEZ VEGA 825

177 VIH Y SIDA. DIFERENCIA, DISCRIMINACIÓN Y ESTIGMA SOCIAL Y ACTUACIÓN DESDE EL TRABAJO SOCIAL SANITARIO
SERGIO YBARRA DIEZ 829

178 FUNCIONES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE ADMISIÓN
MARIA DOLORES GARCÍA GONZÁLEZ 833

179 RIESGOS LABORALES EN UN CENTRO SANITARIO
REBECA LOBO DEL ESTAL Y DANIEL FERNANDEZ ALVAREZ 837

180 INVESTIGACIÓN Y PRECAUCIONES HACIA LOS PACIENTES ONCOLÓGICOS POR EL PINCHE DE COCINA
ALBA SÁNCHEZ MOLINA 841

181 EXPOSICIÓN DEL CELADOR DE LOS MODELOS DE CAMAS DISPONIBLES EN HOSPITALIZACIÓN
MARÍA DEL PILAR DURÁN MONTES 845

182 HABILIDADES SOCIALES DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL ENTORNO SANITARIO
MARÍA MARA MARTINO FIDALGO 849

183 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA CELADORES
ADRIÁN DÍAZ DÍAZ 853

184 TURNICIDAD Y TRASTORNOS ALIMENTARIOS EN EL PERSONAL DEL HOSPITAL
MARÍA CONCEPCIÓN PENEDO DÍAZ, ARÁNZAZU GONZÁLEZ ZAPICO, MARIA DEL CARMEN MARTÍNEZ BAYÓN, ANA BELÉN MARTÍNEZ PÉREZ Y ENRIQUE GARCÍA MENÉNDEZ 859

185 MEDIDAS DE HIGIENE
DANIEL FERNANDEZ ALVAREZ Y REBECA LOBO DEL ESTAL 863

186 ACTUACIÓN DEL CELADOR FRENTE AL PACIENTE CONTAGIOSO
HABIBA ABDESELAM JALIL, MARIA DEL CARMEN GONZALEZ CARAVACA Y NAIMA AMAR LAARBI 867

187 TAREAS DEL CELADOR DE QUIRÓFANO Y SUS DEPENDENCIAS
MARCO VALENCIA CANAL 871

188 TAREAS DEL CELADOR EN LA SALA DE AUTOPSIAS
MARCO VALENCIA CANAL 877

189 EL CELADOR Y SU AYUDA EN EL ASEO DEL ENFERMO ENCAMADO
MARÍA VICTORIA MARÍN GONZÁLEZ, JESSENIA MARIBEL CHIPANTIZA TENORIO, ROSEMERY WONG RUIZ, GIOCONDA ESPERANZA VALENZUELA SALVATIERRA Y DELPHINA NAVARRO JUAREZ 883

190 EL CELADOR EN EL TRANSLADO DE DOCUMENTOS Y OBJETOS DE PACIENTES
MARÍA VICTORIA MARÍN GONZÁLEZ, JESSENIA MARIBEL CHIPANTIZA TENORIO, ROSEMERY WONG RUIZ, GIOCONDA ESPERANZA VALENZUELA SALVATIERRA Y DELPHINA NAVARRO JUAREZ 887

191 FUNCIONES DEL CELADOR EN LA FARMACIA HOSPITALARIA
MARÍA VICTORIA MARÍN GONZÁLEZ, JESSENIA MARIBEL CHIPANTIZA TENORIO, ROSEMERY WONG RUIZ, GIOCONDA ESPERANZA VALENZUELA SALVATIERRA Y DELPHINA NAVARRO JUAREZ 891

192 LA FARMACIA HOSPITALARIA
SERGIO ALONSO ARIAS 895

193 EL CELADOR EN CONSULTAS EXTERNAS
IGOR TAMAYO BERAMENDI 899

194 ERGONOMÍA EN EL ÁMBITO SANITARIO
DANIEL FERNANDEZ ALVAREZ Y REBECA LOBO DEL ESTAL 903

195 LA VACUNACIÓN, UNO DE LOS GRANDES DESCUBRIMIENTOS EN LA CIENCIA
ADRIANA RUBIO MENÉNDEZ 907

196 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN EL ÁMBITO SANITARIO
SILVIA FERNÁNDEZ GARCIA 911

197 FUNCIONES DEL PERSONAL DE LAVANDERÍA HOSPITALARIA
DELIA LORENTE GARCIA 915

198 TURNICIDAD EN EL ÁMBITO SANITARIO
SILVIA FERNÁNDEZ GARCIA 919

199 RIESGOS PROFESIONALES DE LOS CELADORES EN EL ÁMBITO SANITARIO
JUAN DIEGO RODRIGUEZ CAÑAS 923

200 LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL PUESTO DE AUXILIAR ADMINISTRATIVO SANITARIO
MÓNICA ÁLVAREZ LÓPEZ 927

201 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE LA SALUD EN EL SERVICIO DE URGENCIAS Y LAS CONSECUENCIAS DEL TRABAJO A TURNOS
MÓNICA ÁLVAREZ LÓPEZ 931

202 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN TIEMPOS DE PANDEMIA
MÓNICA ÁLVAREZ LÓPEZ 935

203 PREVENCIÓN DE CAÍDAS. PARTICIPACIÓN DEL CELADOR
JUAN DIEGO RODRIGUEZ CAÑAS 939

204 EL CELADOR ANTE EL PACIENTE AGRESIVO
ADRIÁN DÍAZ DÍAZ 943

205 FUNCIONES DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA
SANDRA ARIAS COBRANA 947

206 ACTUACIÓN DEL CELADOR CON EL PACIENTE TERMINAL
ANA ÁLVAREZ CUESTA 951

207 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN CONSULTAS EXTERNAS
LUBNA MOHAMED MOHAMED AAKEL, MARGARITA LLEDO CARRASCO Y FATIMA ABDEL-LAH BUYEMAA 955

208 FUNCIONES DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO
MARÍA MARA MARTINO FIDALGO 959

209 HISTORIA DEL TRABAJO SOCIAL SANITARIO
DIANA BRAVO COSIO 963

210 IMPACTOS DEL TRABAJO A TURNOS
RUBÉN GARCIA PEREZ 967

211 REGISTROS LLEVADOS POR EL PERSONAL DE LAVANDERIA HOSPITALARIA
DELIA LORENTE GARCIA 971

212 EL CELADOR EN EL ALMACÉN HOSPITALARIO
DAVID VÉLEZ ÁLVAREZ 975

213 EL CELADOR EN EL ÁREA DE REHABILITACIÓN HOSPITALARIA
DAVID VÉLEZ ÁLVAREZ 979

214 LOS Y LAS AYUDANTES DE SERVICIOS Y LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES
NATIVIDAD PELLITERO FERNÁNDEZ Y MONTSERRAT PELLITERO FERNÁNDEZ 983

215 LA FIGURA DEL CELADOR EN LOS QUIRÓFANOS
ANA ÁLVAREZ CUESTA 987

216 AISLAMIENTO EN CENTROS SANITARIOS Y HOSPITALES
SERGIO RODRÍGUEZ VIGIL 991

217 PAUTAS PARA REALIZAR MOVILIZACIONES SIN RIESGOS. LABOR ESENCIAL DEL CELADOR
JUAN DIEGO RODRIGUEZ CAÑAS 995

218 EL VALOR DE LOS CAMBIOS POSTURALES. TÉCNICA FRECUENTE EN LA LABOR DEL CELADOR
JUAN DIEGO RODRIGUEZ CAÑAS 999

219 IDENTIFICACIÓN DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS
IRENE VEGA LLAMAZALES Y ANA BELÉN POCEIRO DE LA FUENTE 1003

220 FACTORES HUMANOS EN EL PERSONAL NO SANITARIO
DAVID SASTRE RAMOS 1007

221 CRITERIOS DE ACTUACIÓN EN URGENCIAS FRENTE A TRAUMATISMOS, HERIDAS Y QUEMADURAS
CAROLINA ARTIDIELLO ESCOBIO 1011

222 LA SEGURIDAD EN EL ÁMBITO LABORAL
MARÍA ROSA LÓPEZ GÓMEZ 1015

223 CONCILIACION FAMILIAR
JOSE AVELINO LUCAS PÉREZ 1019

224 TENER ASERTIVIDAD EN EL ENTORNO HOSPITALARIO
PAULA FERNANDEZ MENENDEZ Y SONIA COLLAR RODRIGUEZ 1023

225 LABORES DEL CELADOR EN QUIRÓFANO
ANGEL GARCIA BARRIO 1027

226 EL TRABAJO EN LA UNIDAD DE FARMACIA
MARIA MERCEDES REY FERNANDEZ Y ALBA TRAPIELLO RODRIGUEZ 1031

227 LOS AISLAMIENTOS HOSPITALARIOS PARA TODO EL PERSONAL QUE TRABAJA EN EL ÁMBITO DE LA SALUD
YOLANDA RODRÍGUEZ DIAZ 1035

228 HUMANIZACIÓN EN LA ATENCIÓN SANITARIA
EMMA ALVAREZ VIVANCO 1039

## Capítulo 1

# ISQUEMIA INTESTINAL O MESENTERICA AGUDA: DIAGNOSTICO POR LA IMAGEN Y HALLAZGOS TÍPICOS EN TC

BEATRIZ DOMÍNGUEZ LAGRANJA

## 1 Introducción

La isquemia mesentérica aguda es una patología abdominal urgente con una alta morbimortalidad si el diagnóstico no se alcanza muy precozmente, puesto que en la mayoría de casos requiere de tratamiento quirúrgico urgente. Hay que recordar la anatomía vascular básica gastrointestinal, con tres ramas arteriales principales, el tronco celiaco, la arteria mesentérica superior y la arteria mesentérica inferior, que irrigan desde el estómago hasta el colon más distal-recto, con multitud de ramas colaterales y anastomosis entre ellas para asegurar el flujo arterial intestinal. De forma similar, las venas recogen el retorno sanguíneo, fundamentalmente las venas mesentéricas superior e inferior que se anastomosan con la esplénica para formar el eje portal, igualmente con multitud de pequeñas ramas distales. La oclusión del aporte microvascular en la pared intestinal, bien por oclusión de arterias principales por émbolos o por trombosis, bien por oclusión de arterias más distales por bajo gasto, o bien por la isquemia secundaria a una ausencia de drenaje venoso que colapsa la pared intestinal, inducen una isquemia progresiva mural que conduce al infarto y la inviabilidad intestinal. Para el diagnóstico temprano es fundamental la realización de una TC abdominal con contraste multifásica que permita valorar los vasos principales, así como, el realce mural

gastrointestinal y otros hallazgos radiológicos de sospecha, mejor explicados a continuación, que en conjunto nos conducirán al diagnóstico.

## 2 Objetivos

Realizar un breve resumen y repaso de las características clínicas de la isquemia mesentérica aguda, incidiendo, en el diagnóstico por la imagen y sus hallazgos radiológicos típicos, así como, de sus posibles etiologías.

## 3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica de la literatura disponible sobre esta patología abdominal aguda mediante el uso e implementación de bases de datos científicas del tipo Pubmed y Cochrane, así como, de buscadores académicos como, por ejemplo, Google Scholar. Se incluyen todo tipo de documentos como revisiones sistemáticas, libros y casos clínicos.

## 4 Resultados

La isquemia mesentérica aguda es una patología abdominal urgente relativamente poco habitual que asocia a una alta mortalidad, en muchos de los casos por un retraso en su diagnóstico. Para comprender esta patología hay que recordar la anatomía vascular gastrointestinal. Son tres las arterias que irrigan el tubo digestivo fundamentalmente, el tronco celíaco que vascularíza el estómago y el duodeno, la arteria mesentérica superior que irriga el yeyuno, el íleon y el colon ascendente y transverso hasta el ángulo esplénico, y finalmente, la arteria mesentérica inferior que vascularíza el resto del colon hasta el recto. Además, se debe recordar que todas estas arterias principales presentan múltiples ramas colaterales qué es anastomosan entre sí disminuyendo el riesgo de isquemia en caso de alteración en una de ellas.
La gravedad del cuadro es variable con afectación desde una isquemia reversible hasta la falta de vascularización con isquemia de toda la pared intestinal, siendo ya irreversible. Esta gravedad está influida por la cantidad de disminución del flujo sanguíneo al tramo intestinal afecto, el número de vasos implicados, el tiempo de evolución de la afectación vascular y la circulación colateral presente. Se han descrito diferentes causas esquema mesentérico agudo como el embolismo arterial (en relación con arritmias, infarto de miocardio, aneurismas

cardiacos, yatrogenia…), la trombosis arterial (en relación con enfermedad ateroesclerótica), la trombosis venosa y la causa no oclusiva, en general, relacionada con situaciones de bajo gasto (sepsis, insuficiencia renal, pancreatitis, hipovolemia…). Por otro lado, puede ocurrir una isquemia aguda secundaria a otras entidades patológicas como una obstrucción intestinal aguda, en especial, en el contexto de una oclusión intestinal en asa cerrada, que implica una disminución o ausencia de flujo si la oclusión es mantenida en el tiempo.

En cuanto al diagnóstico, la primera prueba de imagen que suele realizarse es la radiografía simple de abdomen que hasta en un cuarto de los casos puede ser normal. La mejor prueba de imagen para el diagnóstico es la TC abdominal.

El protocolo de estudio mediante TC abdominal suele implicar una adquisición sin contraste, que en caso de TC de energía dual se omita, y al menos dos adquisiciones posteriores tras la administración de contraste endovenoso a alto flujo, en fase arterial (con técnica bolus tracking) y fase portal.

Los hallazgos radiológicos típicos en la TC pueden ser o no específicos, pero ayudan al diagnóstico de esta patología

- El engrosamiento mural intestinal, que es el más habitual.
- La ausencia o disminución de captación de contraste mural intestinal por ausencia de riego vascular
- La pared intestinal hiperatenuante en la fase sin contraste por hemorragia mural secundaria a la isquemia o infarto.
- El adelgazamiento del espesor parietal intestinal que indica irreversibilidad. Es habitual que asocie asas dilatadas con líquido o niveles hidroaéreos en su interior.
- Edema mesentérico y ascitis
- Neumatosis o presencia de gas en la pared intestinal que no necesariamente implica irreversibilidad
- Neumatosis portomesentérica o gas en el interior del sistema venoso esplenomesentérico, lo que se asocia a muy elevada mortalidad.
- Neumoperitoneo o gas libre intraperitoneal cuando existe infarto que afecta a todo el espesor parietal intestinal, no siempre está asociado a perforación.

Según las causas de la isquemia mesentérica se deben destacar cierta información.

La etiología más frecuente es la embolia arterial, generalmente por émbolos de origen cardiaco o aórtico. De entre los hallazgos en la TC que pueden orientar al diagnóstico más allá de los explicados, es la presencia de un defecto de repleción en la fase arterial en la arteria mesentérica superior. También puede asociar embolia en otros órganos abdominales como el riñón o el bazo.

Cuando la causa es la trombosis arterial, generalmente en el contexto de una

enfermedad arterial ateroesclerótica, más habitual en edad avanzada, se puede apreciar en la TC signos de ateroesclerosis con estenosis significativas en el origen del tronco celiaco, de la arteria mesentérica superior o inferior, siendo más habitual en las dos primeras, asociando una red de colaterales que intentan suplir el flujo. El curso clínico es habitualmente más larvado y es frecuente que el paciente refiera síntomas de angina intestinal previa y pérdida de peso.
La isquemia intestinal aguda causa por trombosis venosa es más rara. Se produce porque el intestino al obstruirse el reflujo venoso, sufre edematización y distensión, reduciendo a su vez la llegada de flujo arterial. Suelen estar implicadas no solo las venas principales sino también las ramas más distales. La clínica es también diferente en forma de dolor abdominal subagudo de semanas de evolución asociando náuseas y vómitos. En el estudio por TC, destacan como hallazgos el engrosamiento mural intestinal más marcado con signo de la diana o del halo, aunque si la isquemia es grave o muy evolucionada la pared puede observarse adelgazada. Otro de los hallazgos es la presencia de trombo en las venas mesentéricas o en eje portal, observado como un defecto de repleción de contraste en el interior del vaso.
Finalmente, La etiología no oclusiva parece estar relacionada con situaciones de bajo gasto cardiaco que inducen vasoconstricción y vasoespasmo mesentérico, siendo más frecuente en pacientes de edad avanzada. En cuanto a los hallazgos radiológicos en la TC se puede destacar la visualización de un origen estenótico de ramas arteriales, la presencia de dilatación vs estenosis alternante en vasos intestinales, la afectación parcheada o discontinua de la ausencia de realce mural intestinal con una afectación más amplia incluyendo intestino delgado y colon.

## 5 Discusión-Conclusión

El diagnóstico rápido y temprano ante la sospecha de una isquemia mesentérica aguda es fundamental dada la alta mortalidad asociada a este cuadro clínico. La ausencia de flujo en la pared intestinal por diversas causas descritas, induce al infarto mural y la inviabilidad intestinal asociada a muy elevada morbimortalidad, por tanto, la necesidad de tratamiento quirúrgico urgente. Hoy en día, ha disminuido la mortalidad del cuadro gracias a la mejora y al desarrollo de tecnologías que permiten un rápido diagnóstico como es el caso de la TC abdominal, ya que la radiografía abdominal puede ser normal en fases precoces. La TC abdominal con contraste es la prueba de imagen de elección ante la mínima sospecha clínica, dada la rapidez y accesibilidad, puesto que permite valorar los hallazgos radiológicos que confirman el diagnóstico, permitiendo, además, valo-

rar las posibles etiologías.

## 6 Bibliografía

Dhatt H, Behr S, Miracle A, Wang Z, Yeh B. Radiological evaluation of bowel ischemia. Radiol Clin North Am. 2015;53(6):1241-54

Furukawa A, Kanasaki S, Kono N, Wakamiya M, Tanaka T, Takahashi M et al. CT diagnosis of acute mesenteric ischemia from various causes. Am J Roentgenol. 2009;192:408-16

Kanasaki S, Furukawa A , Fumoto K, Hamanaka Y, Ota S, Hirose T et al. Acute mesenteric ischemia: multidetector CT findings and intravascular management. Radiographics. 2018;38:945-61

Rha SE, Ha HK, Lee S, Kim JH, Kim JK, Kim JH et al. CT and MR imaging findings of bowel ischemia from various primary causes. Radiographics. 2000;20:29-40

Chou CK. CT manifestations of bowel ischemia. AJR Am J Roentgenol. 2002;178 (1): 87-91

Wiesner W, Khurana B, Ji H, Ros PR. CT of acute bowel ischemia. Radiology. 2003;226 (3): 635-50

## Capítulo 2

# HISTIOCITOSIS SINUSAL CON LINFADENOPATÍAS MASIVAS

CARLOS TARRAZO TARRAZO

## 1 Introducción

La Enfermedad de Rosai-Dorfman, también conocida como histiocitosis sinusal con linfadenopatía masiva, es una enfermedad poco frecuente caracterizada por acumulación de histiocitos activados en los tejidos afectados. Se trata de una enfermedad infrecuente, con una prevalencia de 1:200000 en Estados Unidos y que se presenta con más frecuencia en niños y adultos jóvenes, aunque puede aparecer a cualquier edad. Es más frecuente en el sexo masculino. Puede manifestarse como un trastorno aislado o asociada a enfermedades autoinmunes, hereditarias o neoplásicas. La presentación clásica consiste en linfadenopatía cervical bilateral, aunque en algunos pacientes también puede haber afectación mediastínica, axilar e inguinal. Además un porcentaje elevado de pacientes presenta enfermedad extranodal con afectación cutánea, intracraneal, afectación en sistema nervioso central, oftálmica, en cavidad nasal y senos paranasales, enfermedad pulmonar, renal, testicular, ósea, gastrointestinal o manifestaciones hematológicas. Los hallazgos característicos son el hallazgo de histiocitos S100+, CD68+ y CD1a-, con frecuencia variable de emperipolesis. Tiene buen pronóstico y habitualmente es autolimitada y puede manejarse únicamente con observación, aunque algunos pacientes con enfermedad refractaria presentan morbilidad y mortalidad y precisan tratamiento con corticoesteroides, quimioterapia, fármacos inmunomoduladores o terapias dirigidas como imatinib o cobemitinib. En algunos pacientes con enfermedad unifocal es útil la cirugía.

## 2 Objetivos

Presentar de un caso para dar a conocer la Enfermedad de Rosai-Dorfman, que debe ser incluida en el diagnóstico diferencial de pacientes que presenten linfadenopatías.

## 3 Caso clínico

Presentamos el caso de una mujer de 72 años sin antecedentes familiares de interés, con antecedentes personales de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 e hipercolesterolemia, que acudió a Urgencias por fiebre y astenia.
La paciente refería episodios de fiebre de hasta 38ºC de aproximádamente un mes de evolución sin un patrón específico, con astenia, pérdida de apetito y pérdida no intencionada de unos 8 kg de peso. No presentaba sintomatología respiratoria, digestiva ni urinaria. La paciente negaba exposición conocida a tuberculosis y viajes recientes.
A su llegada presentaba una temperatura de 37.8º, con el resto de constantes vitales en rango normal a excepción de cifras de tensión arterial ligeramente elevadas (160/92). Presentaba buen estado general y buena perfusión periférica. No se observaron lesiones cutáneas. No presentaba adenopatías evidentes a la palpación. La auscultación cardiaca y pulmonar fueron normales. La exploración abdominal no presentaba tampoco alteraciones.
Se decidió ingreso hospitalario de la paciente para completar estudios. Se realizó una analítica en la que únicamente se observó una PCR de 7 mg/dl y una VSG de 60 mm/h, sin otras alteraciones. Se realizó un TAC para descartar neoplasias, en la que el único hallazgo relevante fueron múltiples adenopatías mediastínicas.
Ante la sospecha inicial de síndrome linfoproliferativo se realizó una biopsia de una de las adenopatías mediastínicas con hallazgos compatibles con histocitiosis sinusal con histiocitos S100 positivos, CD68 positivos y CD1a negativos con emperipolesis, compatible con Enfermedad de Rosai-Dorfman.
Dada la afectación del estado general que presentaba la paciente, se inició tratamiento con prednisona a dosis de 1 mg/kg/día con mejoría progresiva de los síntomas hasta su resolución, reduciéndose posteriormente la dosis de prednisona hasta suspenderse completamente, sin reaparición de los síntomas.

## 4 Discusión-Conclusión

La Enfermedad de Rosai-dorfman se trata de una enfermedad caracterizada por acumulación de histiocitos activados en los tejidos afectados. Puede producirse de forma aislada o asociada con mutaciones hereditarias, enfermedades autoinmunes o malignidad.

Presentamos el caso de una paciente con Enfermedad de Rosai-Dorfman manifestada con un síndrome febril y constitucional acompañado de adenopatías mediastínicas, sin otros datos que sugiriesen afectación extranodal.

Dado que el cuadro clínico es inespecífico y que puede ser similar al de muchos otros procesos, es preciso realizar una biopsia para alcanzar el diagnóstico. En el caso de nuestra paciente inicialmente se sospechó un síndrome linfoproliferativo, confirmándose el diagnóstico de Enfermedad de Rosai-Dorfman tras el resultado de la biopsia con hallazgos de histiocitos S100+, CD68+ y CD1a- con emperipolesis, característicos de esta enfermedad.

Un porcentaje importante de los casos pueden manejarse únicamente con observación dado que en un 20-50% de los casos los pacientes presentan una remisión espontánea. No obstante, dado que nuestra paciente presentaba importante afectación del estado general y fiebre persistente, decidimos iniciar tratamiento con prednisona a dosis de 1 mg/kg que fue reduciéndose posteriormente hasta suspenderla, con buena evolución y resolución del cuadro clínico.

## 5 Bibliografía

1. Abla O, Jacobsen E, Picarsic J, Krenova Z, Jaffe R, Emile JF, Durham BH, Braier J, Charlotte F, Donadieu J, Cohen-Aubart F, Rodriguez-Galindo C, Allen C, Whitlock JA, Weitzman S, McClain KL, Haroche J, Diamond EL. Consensus recommendations for the diagnosis and clinical management of Rosai-Dorfman-Destombes disease. Blood. 2018 Jun 28;131(26):2877-2890.

2. Bruce-Brand C, Schneider JW, Schubert P. Rosai-Dorfman disease: an overview. J Clin Pathol. 2020 Nov;73(11):697-705.

## Capítulo 3

# MENINGITIS CAUSADA POR PRIMOINFECCIÓN POR VIRUS HERPES SIMPLE 2. A PROPÓSITO DE UN CASO

ANA IGLESIAS ALONSO

AIDA CALLEJA MUÑIZ

CANDELA CRESPO JIMÉNEZ

## 1 Introducción

El Virus Herpes Simple 2 es un tipo de virus de DNA perteneciente a la familia de herpesviridae. En este grupo de DNA-virus hay 8 tipos que pueden infectar al ser humano.
Dentro de los Virus Herpes Simple hay dos tipos: 1 y 2.
El VHS tipo 1 es mucho más prevalente, se estima que el 68% de la población ha estado en contacto con el mismo en algún momento de su vida, en la mayoría de los casos las personas son asintomáticas, siendo el síntoma más frecuente el herpes labial recurrente.
El VHS tipo 2 es el serotipo en el que nos centraremos en este capítulo, con una prevalencia menor del 11.8% a nivel mundial se considera una enfermedad de transmisión sexual, siendo su manifestación más frecuente las úlceras genitales. Para contraer la infección se necesita un contacto estrecho con la persona infectada, el virus se excreta por las úlceras que produce, aunque se ha descrito que es posible su contagio sin que haya lesiones activas.

En la mayoría de las primoinfecciones las personas afectas se encuentran asintomáticas. En caso de producirse síntomas dentro de los más frecuentes encontraríamos un síndrome general con fiebre, malestar, mialgias acompañadas de las úlceras genitales dolorosas, primero con formación de vesículas y posteriormente se forman costras, se suelen acompañar de adenopatías inguinales bilaterales dolorosas.

## 2 Objetivos

Describir el escenario clínico de una paciente con lesiones genitales sospechosas de primoinfección herpética acompañadas de cefalea frontal intensa con resultado final de meningitis herpética por VHS 2.

## 3 Caso clínico

Mujer de 26 años que acude al servicio de Urgencias Ginecológicas del hospital de referencia por presencia de úlceras genitales acompañadas de cefalea y fiebre.

ANAMNESIS:
No alergias medicamentosas conocidas.
Antecedentes personales: sin interés.
Intervenciones quirúrgicas: no.
Hábitos tóxicos: fumadora 15 cig/día.
Antecedentes familiares: madre HTA, padre DM tipo II.
Antecedentes obstétricos: G3P2A1.
Ciclos menstruales 4/28; Menarquia 12 años.
Pareja estable.
Portadora de DIU Mirena desde hace dos años.

EXPLORACIÓN FÍSICA:
Genitales externos con presencia de vesículas y úlceras, compatibles con infección herpética. No se objetivan lesiones costrosas. Adenopatías inguinales bilaterales, dolorosas, de características inflamatorias.
Especuloscopia: cérvix y vagina macroscópicamente normales, leucorrea inespecífica. No sangrado activo ni restos hemáticos en cavidad.
Tacto bimanual: dolor a la movilización cervical. No se tactan masas.
Se recogen exudados vaginal, endocervical y de lesiones cutáneas, analítica completa y serologías.

Presenta cefalea frontal con náuseas y vómitos.
Resto de exploración normal.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:
Laboratorio: Hemograma: 11.57x10E3/µL; desviación izquierda. Proteína C reactiva: 3,1 mg/dL. Sistemático de orina: leucocitos 4+.
Test de embarazo: negativo.
Resto inespecífico.

Ecografía transvaginal:
Útero: de tamaño y morfología normal, visualizando DIU normoinserto en cavidad. Endometrio lineal.
Anejo derecho: con presencia de imagen compatible con quiste funcional de 22 mm.
Anejo izquierdo: normal.

Debido a la presencia de cefalea frontal intensa que no cede con analgesia y fiebre, se solicita una interconsulta al servicio de U. Generales para valoración, siendo dada de alta con observación domiciliaria.
Sospecha diagnóstica: primoinfección herpética + EPI subaguda.
Tratamiento: se administra cobertura ATB profiláctica con Azitromicina 1 g VO y Ceftriaxona 500 mg IM, se pauta Aciclovir 200 mg/4 h, 5 días, respetando sueño.

Tras 24 horas la paciente reacude tras con empeoramiento clínico, siendo ingresada para antibioterapia IV con clindamicina + gentamicina + Aciclovir. Se retira DIU Mirena.

HALLAZGOS:
Serología IgM + IgG positiva para VHS 2
Exudado vaginal: vaginosis bacteriana
Exudado endocervical: negativo
Se realiza IC al S. de Neurología donde se solicita TAC y Pc Lumbar por signos meníngeos +.
TAC: dentro de la normalidad
Pc lumbar: + para VHS 2 FilmArray +

ACTITUD A SEGUIR:
Debido a los hallazgos patológicos en punción lumbar se indica Aciclovir IV + medidas de soporte (analgesia e hidratación)

Tras mejoría clínica y completar la pauta de 7 días con Aciclovir IV, la paciente es dada de alta con Aciclovir oral 400 mg/8 horas durante 7 días más.

## 4 Discusión-Conclusión

Este caso clínico nos permite reflexionar sobre la importancia de un manejo multidisciplinar para valorar de forma conjunta al paciente, realizando un buen diagnóstico diferencial y valorando todas las opciones, incluyendo las menos frecuentes, para así poder llegar al diagnóstico certero y poder poner el tratamiento correcto en el menor tiempo posible.
Es importante descartar focalidad neurológica en pacientes con lesiones genitales sospechosas de primoinfección herpética acompañadas de cefalea intensa y fiebre, ya que aunque este caso es una complicación poco frecuente, es de vital importancia realizar un diagnóstico así como la instauración precoz de tratamiento dirigido para dicha complicación pudiendo proporcionar una recuperación completa y sin secuelas a la paciente.

## 5 Bibliografía

1. Kucera P, Gerber S, Marques-Vidal P, Meylan PR. Seroepidemiology of herpes simplex virus type 1 and 2 in pregnant women in Switzerland: an obstetric clinic based study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2012;160(1):13–17
2. Smith G. Herpesvirus transport to the nervous system and back again. Annu Rev Microbiol. 2012;66:153–176
3. Taberner R. Is Herpes Simplex Virus Type 2 in Danger of Extinction? Actas Dermosifiliogr (Engl Ed). 2020 Jan 2;111(1):2. English, Spanish. doi: 10.1016/j.ad.2019.07.001. Epub 2019 Aug 16. PMID: 31427039
4. Garland SM, Steben M. Genital herpes. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2014 Oct;28(7):1098-110. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2014.07.015. Epub 2014 Aug 4. PMID: 25153069.
5. Rozenberg F. Virus herpes simplex et infections du système nerveux central : encéphalite, méningite, myélite [Herpes simplex virus and central nervous system infections: encephalitis, meningitis, myelitis]. Virologie (Montrouge). 2020 Oct 1;24(5):283-294. French. doi: 10.1684/vir.2020.0862. PMID: 33111702.

## Capítulo 4

# REVISIÓN SISTEMÁTICA: FISIOPATOLOGÍA DE LA PARÁLISIS BRAQUIAL OBSTÉTRICA

ANA IGLESIAS ALONSO

AIDA CALLEJA MUÑIZ

## 1 Introducción

El plexo braquial es una red nerviosa que se origina a partir de raíces nerviosas cervicales y torácicas superiores (C5-T1) y termina en nervios que inervan piel y músculos de hombro y brazo.

En este capítulo nos centraremos en la parálisis braquial obstétrica (PBO): disfunción del plexo braquial del recién nacido tras el parto, pudiendo estar asociada a distocia de hombros o no.

Dicha parálisis en la mayor parte de las ocasiones se produce a raíz la distocia de hombros, que es una emergencia obstétrica considerada como imprevisible para la cual es importante el personal sanitario que esté a cargo del parto esté entrenado, ya que para resolverla es necesario el conocimiento de una serie de maniobras específicas.

La incidencia de distocia de hombres es de un 0,1% a 3%, complica entre 0,4 y 1,4 de cada 1000 partos.

El objetivo de esta revisión es tomar conciencia todo el personal sanitario que realiza una asistencia a partos de la existencia de las parálisis braquiales obstétricas a causa de la distocia de hombros, así como recalcar la importancia en la formación y simulación en las maniobras necesarias para resolver esta complicación

obstétrica, ya que se ha visto, que los centros hospitalarios en los cuales forman al personal sanitario en dichas emergencias los resultados perinatales tanto para el recién nacido como para la madre son mejores.

## 2 Objetivos

Describir la fisiopatología de la parálisis braquial obstétrica (PBO).
Diferenciar la PBO asociada a distocia de hombros (DH) y no asociada a DH.
Describir los diferentes grados de severidad de una PBO.

## 3 Metodología

Este capítulo de libro se ha realizado basándonos en una exhaustiva revisión bibliográfica de estudios científicos en lengua inglesa y Castellano, en bases de datos Pubmed, Google Académico y Cochrane, así como revistas y manuales científicos desde el año 2017 hasta la actualidad.

## 4 Resultados

FISIOPATOLOGÍA Y GRADOS DE LA PARÁLISIS BRAQUIAL OBSTÉTRICA:
-NEURAPRAXIA: se considera una lesión leve (isquemia, compresión mecánica, factores metabólicos o tóxicos) → DESMIELINIZACIÓN FOCAL, con buen pronóstico de recuperación.
-AXONOTMESIS: son lesiones por aplastamiento, estiramiento o percusión. El axón y la vaina de mielina son dañados de manera irreversible. El estroma circundante, endoneuro y perineuro intacto. Se considera con un pronóstico de recuperación intermedia.
-NEUROTMESIS: en esta lesión el axón, la vaina de mielina y el estroma circundante son dañados de manera irreversible. Precisa reparación quirúrgica.

Tipos de lesiones:
-LESIONES C5 y C6 (PARÁLISIS DE ERB): parte superior del brazo en aducción y giro, antebrazo extendido.
-LESIONES C5, C6 y C7 (PARÁLISIS DE ERB PLUS): incluye flexión de muñecas y dedos.
-LESIÓN C5 a T1, parálisis del brazo y un poco de la flexión de los dedos.
-Daño severo a todas las raíces C5 a T1 → brazo flácido y síndrome de Horner.

-LESIÓN C8 y T1 (PARÁLISIS DE KLUMPKE): menos frecuente; parálisis de mano y síndrome de Horner (determinados conductos del sistema nervioso simpático).
Las lesiones en la parálisis braquial obstétrica incluyen: fractura clavícula (4,8% de las DH), húmero (5,8%) subluxación de hombro y de columna cervical, lesión medular, parálisis facial, muerte (0,14%).
-Afectación del nervio frénico (C3, C4 y C5) ⟶ parálisis diafragmática.
-PARÁLISIS BRAQUIAL OBSTÉTRICA ASOCIADA A DISTOCIA DE HOMBROS. Se produce mediante varios mecanismos lesionales; principalmente ESTIRAMIENTO DE PLEXO BRAQUIAL (IATROGENIA). Importante recordar que se asocia a peor pronóstico si el tiempo entre salida de cabeza y cuerpo es mayor a cinco minutos.
Los factores de riesgo que incrementan el riesgo de distocia de hombros: macrosomía fetal, diabetes mellitus, obesidad materna, parto instrumental y distocia de hombros en partos previos.
-PARÁLISIS BRAQUIAL OBSTÉTRICA NO ASOCIADA A DISTOCIA DE HOMBROS. Puede ocurrir incluso cuando se aplica tracción axial (eje con la madre). Se puede producir por: contracción y pujos maternos, tracción excesiva del plexo braquial, malformaciones uterinas, malposiciones fetales, miomas, tóxicos.
Tiene mejor pronóstico que la asociada a distocia de hombros.

## 5 Discusión-Conclusión

RESULTADOS, IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA.
1) En ciertas ocasiones, y siempre realizando una valoración individualizada de la paciente y del feto, a veces se podrían considerar la realización de cesárea electiva. (Fetos mayores de 4 kg y medio con madre diabética o mayores de 5 kg sin diabetes materna, también si hay antecedente de malos resultados obstétricos o DH previa)
2) Se debe aplicar tracción axial (cuello fetal alineado con columna vertebral fetal), en todos los partos, evitando estiramiento del plexo braquial. Fuerza de tracción >100N sobre el plexo braquial ⟶ ALTO RIESGO DE LESIÓN.
3)Las complicaciones relativas a las distocias de hombros suponen el 11% de las reclamaciones obstétricas.

CONCLUSIÓN
El pronóstico de la parálisis braquial obstétrica depende de la severidad del daño y de la extensión de los nervios.
La parálisis braquial obstétrica no solo se asocia a causa iatrogénica en el parto.

La distocia de hombros es una complicación obstétrica catalogada de imprevisible, esto hace que sea realmente importante formar al personal responsable del parto con el fin de que en el caso de aparecer dicha complicación se pueda resolver y obtener unos buenos resultados obstétricos.
Existe disparidad de datos por la dificultad de su diagnóstico y el registro de datos relacionado con la distocia de hombros. Se ha observado parálisis braquial obstétrica tras cesárea o parto vaginal sin distocia de hombros.

# 6 Bibliografía

1. Salvador López R, Cruz Melguizo S, Sanz Lorenzana A, Encinas Pardilla B, Serrano Palacios C, Nieto Jiménez Y, Colmena de Cellis B, Martínez Pérez Ó. Evaluación del conocimiento en la resolución de la distocia de hombros en profesionales españoles [Knowledge assessment of shoulder dystocia management by Spanish professionals.]. Rev Esp Salud Publica. 2021 Jun 30;95:e202106090. Spanish. PMID: 34188014.
2. O'Berry P, Brown M, Phillips L, Evans SH. Obstetrical Brachial Plexus Palsy. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care. 2017 Jul;47(7):151-155. doi: 10.1016/j.cppeds.2017.06.003. Epub 2017 Jul 12. PMID: 28709767.
3. Olofsson PN, Chu A, McGrath AM. The Pathogenesis of Glenohumeral Deformity and Contracture Formation in Obstetric Brachial Plexus Palsy-A Review. J Brachial Plex Peripher Nerve Inj. 2019 Jul 12;14(1):e24-e34. doi: 10.1055/s-0039-1692420. PMID: 31308856; PMCID: PMC6625958.
4. Salvador López R, Cruz Melguizo S, Sanz Lorenzana A, Diez de Los Rios Quintanero B, Malalana Martinez A, de la Cruz Conty ML, Martínez Pérez O; en representación del Grupo Multiprofesional de Simulación Obstétrica PDH. Incidence of obstetric brachial plexus palsy after a training program in shoulder dystocia. An Pediatr (Engl Ed). 2022 Dec;97(6):415-421. doi: 10.1016/j.anpede.2022.06.011. Epub 2022 Oct 17. PMID: 36266188.
5. Van der Looven R, Le Roy L, Tanghe E, Samijn B, Roets E, Pauwels N, Deschepper E, De Muynck M, Vingerhoets G, Van den Broeck C. Risk factors for neonatal brachial plexus palsy: a systematic review and meta-analysis. Dev Med Child Neurol. 2020 Jun;62(6):673-683. doi: 10.1111/dmcn.14381. Epub 2019 Oct 31. PMID: 31670385.
6. Longo E, Nishiyori R, Cruz T, Alter K, Damiano DL. Obstetric Brachial Plexus Palsy: Can a Unilateral Birth Onset Peripheral Injury Significantly Affect Brain Development? Dev Neurorehabil. 2020 Aug;23(6):375-382. doi: 10.1080/17518423.2019.1689437. Epub 2020 Jan 6. PMID: 31906763; PMCID:

PMC7550966.

## Capítulo 5

# MANEJO DE LA BACTERIEMIA POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS

CARLOS TARRAZO TARRAZO

## 1 Introducción

La bacteriemia por Staphylococcus aureus (BSA) es una de las más frecuentes en nuestro medio, con una incidencia que varía entre los 20-50 casos/100.000 personas al año, siendo más prevalente en pacientes con determinados factores de riesgo y pacientes hospitalizados.
Los focos de infección más comunes son los catéteres vasculares, infecciones de piel y partes blandas, pulmonar, osteoarticular y la endocarditis infecciosa.

La BSA presenta una elevada mortalidad, que oscila entre el 10-30% en función de series, y se asocia a una estancia hospitalaria prolongada con alta incidencia de complicaciones dada la capacidad de este microorganismo para causar infección metastática que conlleva un aumento en la duración del tratamiento antibiótico, en muchos casos por vía intravenosa [1].

A pesar de la aparición de nuevas opciones de tratamiento en los últimos años, la mortalidad de esta entidad sigue siendo elevada. Varias medidas como la valoración por un clínico con experiencia en el manejo de enfermedades infecciosas, el control precoz del foco de infección, la optimización de la elección y duración del tratamiento antibiótico, y la realización de ciertos estudios para descartar infección a distancia se han relacionado con una disminución tanto de la mortalidad como de la estancia hospitalaria, por lo que su manejo adecuado es de vital importancia [2].

## 2 Objetivos

Realizar una revisión bibliográfica y un resumen de las evidencias actuales en cuanto al tratamiento y estudios a realizar en los pacientes con bacteriemia por Staphylococcus aureus que permita optimizar su manejo

## 3 Metodología

Se realizó una búsqueda sistemática en Pubmed de las guías internacionales y revisiones disponibles en el manejo de la bacteriemia por Staphylococcus aureus y de los artículos recientes posteriores a la publicación de dichas guías que pueden modificar el planteamiento de los estudios a realizar o el tratamiento en casos complejos.

## 4 Resultados

CLASIFICACIÓN
Tradicionalmente se clasifica la BSA en bacteriemia complicada y no complicada según factores de riesgo asociados a mayor mortalidad y riesgo de infección metastática. Aunque no hay consenso acerca de la definición exacta, se suele definir como bacteriemia no complicada aquella que cumple todos los siguientes criterios [3-4]:
• Adquisición hospitalaria (la bacteriemia comunitaria o de larga duración se asocia a mayor riesgo de enfermedad metastática).
• Defervescencia en menos de 72 horas tras inicio de antibioterapia.
• Hemocultivos de control a las 48-72 horas negativos.
• Ecocardiograma transtorácico sin evidencia de endocarditis infecciosa.
• Ausencia de dispositivos cardiacos implantables o material protésico.
• Foco identificado y controlado.
• Ausencia de datos sugestivos de infección a distancia.

TRATAMIENTO EMPÍRICO [5]
Dada la prevalencia actual de SARM en nuestro medio y la importancia del tratamiento adecuado, tras el aislamiento de Staphylococcus aureus en hemocultivos se debe iniciar inmediatamente tratamiento antibiótico intravenoso con cobertura frente a SARM y SASM con una de las siguientes opciones:
• Daptomicina 10 mg/kg cada 24h (preferencia en caso de insuficiencia renal)

• Vancomicina 15-20 mg/kg cada 12h +/- cefazolina 2 g cada 8h. Se recomienda la asociación de cefazolina o cloxacilina dado que el tratamiento con vancomicina en la bacteriemia por SASM se asocia a mayor mortalidad frente al tratamiento con estos betalactámicos.

TRATAMIENTO DIRIGIDO [5]

SASM
• Cloxacilina 2 g cada 4 horas
• Cefazolina 2 g cada 8 horas

En pacientes con alergia a penicilina, se debe realizar tratamiento con cefazolina 2 g cada 8 horas (en caso de reacción alérgica cutánea/leve) o daptomicina 10 mg/kg cada 24 horas (en caso de anafilaxia).

SARM
• Vancomicina 15-20 mg/kg cada 12 horas. o Realizar controles periódicos de función renal. o Monitorizar niveles de vancomicina a las 48 horas de tratamiento y ajustar dosis para alcanzar un ABC de 400-600 µg/mL (si no hubiese disponibilidad de estimar ABC se puede utilizar un nivel valle de 15-20 mg/L). En caso de precisar ajuste de dosis realizar nueva medición a las 48-72h.

• Daptomicina 10 mg/kg cada 24 horas (preferencia en caso de insuficiencia renal) o Realizar control semanal de CPK. o Evitar en caso de sospecha de foco respiratorio.

En caso de bacteriemia persistente (hemocultivos de control positivos a pesar de tratamiento antibiótico correcto), especialmente si existe sospecha de infección intravascular, se puede valorar tratamiento de rescate con la asociación de daptomicina con un betalactámico antiestafilocócico, preferentemente con actividad frente a SARM [6-8].

ESTUDIOS ADICIONALES
Hemocultivos de control
Se deben realizar hemocultivos de control a las 48 horas del aislamiento inicial y el inicio del tratamiento antibiótico, y repetir cada 48 horas hasta su negativización dado que de ella depende la duración del tratamiento antibiótico.

Ecocardiografía
Las guías actuales recomiendan descartar endocarditis infecciosa mediante la realización de ecocardiograma transtorácico y transesofágico en los pacientes con

bacteriemia por Staphylococcus aureus [5, 9].
Se han estudiado varias escalas de riesgo que permiten identificar un subgrupo de pacientes con bajo riesgo de endocarditis infecciosa en los que se podría evitar realizar ecocardiograma transesofágico. De ellas, la más validada es la escala VIRSTA, en la que se recomienda realizar ETE en los pacientes que alcancen una puntuación ≥3 en los siguientes ítems [10]: embolismos sépticos (5 puntos), meningitis (5 puntos), dispositivo intracardiaco permanente o endocarditis infecciosa previa (4 puntos), valvulopatía predisponente (3 puntos), uso de drogas por vía parenteral (4 puntos), hemocultivos persistentemente positivos (3 puntos), origen comunitario (2 puntos), sepsis (1 punto), PCR >190 mg/L (1 punto).

PET/TC con 18F-FDG
La infección mestática es frecuente en las BSA y en la mayoría de los casos pasa desapercibida. En bacteriemias persistentes de causa desconocida el uso de PET-TC 18F-FDG ha demostrado ser de utilidad al poder identificar focos subsidiarios de drenaje y/o complicaciones metastáticas que modifiquen la duración del tratamiento, observándose una reducción de la mortalidad y las recaídas en estudios no aleatorizados [11-12]. En pacientes portadores de prótesis valvular o dispositivos cardiacos implantables, la captación sugestiva en PET-TC se considera un criterio mayor de endocarditis/infección de dispositivo y se recomienda su realización en estos pacientes en los que el estudio ecográfico no es concluyente. Además, dada la gran sensibilidad para detectar focos extracardiacos de infección, un PET-TC en el que no se observen complicaciones a distancia junto con ecocardiografía negativa para endocarditis, permite acortar la duración del tratamiento a 14 días en pacientes considerados de alto riesgo [13].

Otros estudios de imagen
Se deben realizar estudios dirigidos guiados por la sintomatología del paciente y el foco sospechado:
• En caso de bacteriemia de foco desconocido se recomienda realizar TC toracoabdominal para descartar embolismos sépticos y/o abscesos.
• Si se sospecha una espondilodiscitis o infección de prótesis articular se recomienda realizar una RMN para descartar dichas posibilidades.
• En caso de que el foco sea un catéter venoso se debe valorar realizar una ecografía doppler para descartar tromboflebitis séptica.

DURACIÓN DEL TRATAMIENTO
En pacientes con bacteriemias no complicadas la duración recomendada de tratamiento es de 14 días. Un ensayo clínico aleatorizado reciente demostró la

seguridad de la terapia secuencial oral en estos pacientes de bajo riesgo tras 7 días de tratamiento intravenoso, principalmente con cotrimoxazol [14].

En pacientes con bacteriemia complicada la duración del tratamiento es de al menos 4 semanas desde la negativización de los hemocultivos. En estos pacientes no existen por ahora ensayos clínicos que demuestren la seguridad del tratamiento oral y en los estudios realizados en endocarditis el número de pacientes con aislamiento de Staphylococcus aureus fue pequeño y no se incluyeron pacientes con SARM [15], por lo que de forma general, todavía se recomienda completar el tratamiento por vía intravenosa. En el subgrupo de pacientes de alto riesgo en los que se ha descartado endocarditis e infección metastática mediante ETE y PET-TC se puede acortar la duración del tratamiento a 14 días [13].

## 5 Discusión-Conclusión

La bacteriemia por Staphylococcus aureus es un problema muy prevalente en las unidades de hospitalización y una de las bacteriemias con mayor mortalidad. Además, la capacidad de esta bacteria de causar infección a distancia que pueda precisar un tratamiento prolongado aumenta las complicaciones, la estancia hospitalaria y los costes.
En esta revisión hacemos un resumen de las evidencias actuales en el manejo de estos pacientes, los estudios que es preciso realizar y las generalidades en el tratamiento antibiótico, haciendo especial hincapié en medidas que parecen disminuir la mortalidad o la aparición de complicaciones y la estancia hospitalaria en estos pacientes.

## 6 Bibliografía

1. García Fenoll R, Espinosa Pérez M, Mormeneo Bayo S, Frutos Millán V, Martínez Jiménez MC, Martínez Álvarez RM, Palacián Ruiz MP, Villuendas Usón MC, Ramos Paesa C. Características clínicas, pronóstico y factores asociados de la bacteriemia por Staphylococcus aureus en la actualidad [Clinical characteristics and prognosis of Staphylococcus aureus bacteremia]. Rev Esp Quimioter. 2022 Dec;35(6):544-550.
2. Goto M, Schweizer ML, Vaughan-Sarrazin MS, Perencevich EN, Livorsi DJ, Diekema DJ, Richardson KK, Beck BF, Alexander B, Ohl ME. Association of Evidence-Based Care Processes With Mortality in Staphylococcus aureus Bacteremia at Veterans Health Administration Hospitals, 2003-2014. JAMA Intern

Med. 2017 Oct 1;177(10):1489-1497.
3. Fowler VG, Olsen MK, Corey GR, et al. Clinical Identifiers of Complicated Staphylococcus aureus Bacteremia. Arch Intern Med. 2003;163(17):2066–2072.
4. Hagel S, Bahrs C, Schumann R, Pletz M, Weis S. Complicated and uncomplicated S. aureus bacteraemia: an international Delphi survey among infectious diseases experts on definitions and treatment. Clin Microbiol Infect. 2022 Jul;28(7):1026.e7-1026.e11.
5. Francesc Gudiol, José María Aguado, Benito Almirante, Emilio Bouza, Emilia Cercenado, M. Ángeles Domínguez, Oriol Gasch, Jaime Lora Tamayo, José M. Miró, Mercedes Palomar, Alvaro Pascual, Juan M. Pericas, Miquel Pujol, Jesús Rodríguez-Baño, Evelyn Shaw, Alex Soriano, Jordi Vallés. Diagnosis and treatment of bacteremia and endocarditis due to Staphylococcus aureus. A clinical guideline from the Spanish Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (SEIMC). Enferm Infecc Microbiol Clin. 2015;33(9):625.e1–625.e23.
6. Rand KH, Houck HJ. Synergy of daptomycin with oxacillin and other beta-lactams against methicillin-resistant Staphylococcus aureus. Antimicrob Agents Chemother. 2004 Aug;48(8):2871-5.
7. McCreary EK, Kullar R, Geriak M, Zasowski EJ, Rizvi K, Schulz LT, Ouellette K, Vasina L, Haddad F, Rybak MJ, Zervos MJ, Sakoulas G, Rose WE. Multicenter Cohort of Patients With Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus Bacteremia Receiving Daptomycin Plus Ceftaroline Compared With Other MRSA Treatments. Open Forum Infect Dis. 2019 Dec 31;7(1):ofz538.
8. Geriak M, Haddad F, Rizvi K, Rose W, Kullar R, LaPlante K, Yu M, Vasina L, Ouellette K, Zervos M, Nizet V, Sakoulas G. Clinical Data on Daptomycin plus Ceftaroline versus Standard of Care Monotherapy in the Treatment of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus Bacteremia. Antimicrob Agents Chemother. 2019 Apr 25;63(5):e02483-18.
9. Poorani Sekar, James R. Johnson, Joseph R. Thurn, Dimitri M. Drekonja, Vicki A. Morrison, Yellapragada Chandrashekhar, Selcuk Adabag, Michael A. Kuskowski, Gregory A. Filice, Comparative Sensitivity of Transthoracic and Transesophageal Echocardiography in Diagnosis of Infective Endocarditis Among Veterans With Staphylococcus aureus Bacteremia, Open Forum Infectious Diseases, Volume 4, Issue 2, Spring 2017, ofx035.
10. Thomas W van der Vaart, Jan M Prins, Robin Soetekouw, Gitte van Twillert, Jan Veenstra, Bjorn L Herpers, Wouter Rozemeijer, Rogier R Jansen, Marc J M Bonten, Jan T M van der Meer, Prediction Rules for Ruling Out Endocarditis in Patients With Staphylococcus aureus Bacteremia, Clinical Infectious Diseases, Volume 74, Issue 8, 15 April 2022, Pages 1442–1449.

11. Berrevoets MAH, Kouijzer IJE, Aarntzen EHJG, Janssen MJR, De Geus-Oei LF, Wertheim HFL, Kullberg BJ, Oever JT, Oyen WJG, Bleeker-Rovers CP. 18F-FDG PET/CT Optimizes Treatment in Staphylococcus Aureus Bacteremia and Is Associated with Reduced Mortality. J Nucl Med. 2017 Sep;58(9):1504-1510.
12. Nesrin Ghanem-Zoubi, Olga Kagna, Jawad Abu-Elhija, Mona Mustafa-Hellou, Majd Qasum, Zohar Keidar, Mical Paul, Integration of FDG-PET/CT in the Diagnostic Workup for Staphylococcus aureus Bacteremia: A Prospective Interventional Matched-cohort Study, Clinical Infectious Diseases, Volume 73, Issue 11, 1 December 2021, Pages e3859–e3866.
13. Berrevoets MAH, Kouijzer IJE, Slieker K, Aarntzen EHJG, Kullberg BJ, Oever JT, Bleeker-Rovers CP. 18F-FDG PET/CT-Guided Treatment Duration in Patients with High-Risk Staphylococcus Aureus Bacteremia: A Proof of Principle. J Nucl Med. 2019 Jul;60(7):998-1002.
14. Kaasch AJ, Fätkenheuer G, Prinz-Langenohl R, Paulus U, Hellmich M, Weiß V, Jung N, Rieg S, Kern WV, Seifert H; SABATO trial group (with linked authorship to the individuals in the Acknowledgements section). Early oral switch therapy in low-risk Staphylococcus aureus bloodstream infection (SABATO): study protocol for a randomized controlled trial. Trials. 2015 Oct 9;16:450.
15. Iversen K, Ihlemann N, Gill SU, Madsen T, Elming H, Jensen KT, Bruun NE, Høfsten DE, Fursted K, Christensen JJ, Schultz M, Klein CF, Fosbøll EL, Rosenvinge F, Schønheyder HC, Køber L, Torp-Pedersen C, Helweg-Larsen J, Tønder N, Moser C, Bundgaard H. Partial Oral versus Intravenous Antibiotic Treatment of Endocarditis. N Engl J Med. 2019 Jan 31;380(5):415-424.

## Capítulo 6

# SEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN

SILVIA BRAVO RODRÍGUEZ

ADELAIDE TCHUATOU MOUNGOUE

## 1 Introducción

Actualmente, los principales errores en la asistencia a la salud se encuentran relacionados con los errores en la administración de medicación. Aplicar un cuidado seguro, individualizado y efectivo es un gran desafío en la asistencia a la salud. Estos errores pueden llegar a ocasionar daños irreparables, siendo más arriesgados en pediatría, debido a la variación de su peso y la inmadurez de sus órganos por ellos se percibe la importancia de la enfermería para la garantía de una asistencia segura.

En diversos estudios se ha comprobado que los errores registrados durante la administración de un fármaco pueden evitarse, por lo que se evidencia la importancia en la participación del equipo de enfermería en el sistema para mejorar en la seguridad de los pacientes.

El primer paso para prevenir los errores que afecten a la salud de los pacientes es admitir que es posible y que los profesionales, los tipos de eventos adversos, sus causas, consecuencias y factores que contribuyen en estos eventos adversos.

Para mejorar esta práctica, se necesita conocer el trabajo del equipo de enfermería en la administración de medicación. La notificación y el registro de estos

eventos adversos se utilizan como elementos para un análisis crítico y toma de decisiones para eliminar, evitar y reducir estas circunstancias de la atención médica diaria.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer los riesgos de la inadecuada administración de fármacos.

Objetivos secundarios:
- Observar los accidentes mas comunes en la administración de medicación.
- Saber las recomendaciones para una administración adecuada de medicación.

## 3 Metodología

En la elaboración del capítulo presente se ha realizado una búsqueda exhaustiva y sistemática de libros y revistas junto con los artículos publicados en distintas bases de datos: Scielo, Pubmed, Elsevier, Medline seleccionando únicamente artículos científicos procedentes de publicaciones académicamente revisadas.

## 4 Resultados

Los errores de medicación son el resultado de distintos fallos en un proceso interconectado de uso de medicamentos, en el cual participan, médicos, enfermeras, farmacéuticos y otros auxiliares clínicos.

Un error de medicación se puede producir en cualquier momento e implica a varios profesionales sanitarios. La seguridad de los medicamentos es una responsabilidad compartida por todos durante todo el proceso.

Para garantizar la administración segura de los medicamentos, se ha de cumplir con los cinco puntos correctos en la administración de medicación: Paciente, medicamento, vía, momento y dosis correctos.
Ya que estos cinco puntos correctos solo se centran en la administración por parte del equipo de enfermería junto a pie de cama del paciente y el recorrido de un medicamento implica mucho más existe un enfoque que engloba 10 puntos correctos para la administración de medicamentos.
1. Paciente correcto - ¿Se ha usado dos identificadores de paciente?

2. Medicamento correcto -¿ Es el medicamento recetado o uno similar?
3. Dosis correcta - ¿Es la dosis adecuada o normal del medicamento recetado?
4. Momento correcto - ¿Es el adecuado el intervalo de tiempo entre cada administración?
5. Vía correcta - ¿Es la vía correcta para la administración del medicamento?
6. Derecho a negarse (enfermera o paciente) - ¿Debe utilizar su juicio clínico para negarse a administrar la medicación y tiene los fundamentos para la decisión?
7. Conocimiento correcto - ¿Conoce que hay que controlar antes de la medicación? ¿Sabe cómo preparar y administrar el medicamento? ¿Entiende la farmacocinética, farmacodinámica y las posibles reacciones adversas e interacciones de los medicamentos que administra?
8. Preguntas correctas - ¿Es el medicamento adecuado para la enfermedad del paciente?
9. Consejo correcto ¿Conoce las reacciones adversas del medicamento el paciente?
10. Respuesta o resultado correcto ¿Conoce la respuesta adecuada cuando se administra el medicamento? ¿Sabe observar las reacciones alérgicas, las reacciones adversas y cuándo tiene que solicitar ayuda?

Los expertos consideran que la mayoría de errores no se notifican por lo que los datos son incompletos y no se puede observar el verdadero alcance de estos. Las enfermeras son responsables de comunicar de inmediato los errores de medicación independientemente de si el paciente ha sido afectado y así permitir a los médicos analizar los procesos relacionados con la administración de fármacos y poder identificar sus áreas de mejora.

Los factores relacionados con los errores de medicación han sido agrupados de acuerdo con el número de veces que han sido relacionados en los estudios observados en esta revisión los más frecuentes han sido el aumento de carga de trabajo por parte del equipo de enfermería donde también se incluye el estrés y la fatiga laboral junto con el alto número de fármacos recetados a los pacientes. En menor proporción se relacionaron otros factores como por ejemplo estancias hospitalarias prolongadas y medicación intravenosa.

# 5 Discusión-Conclusión

La fase de medicación se resume en cuatro fases principales: Prescripción, dispensación, distribución y dispensación siendo las fases de prescripción, administración y dispensación donde se presentan en mayor número los errores y no son

producidos solo por el personal de enfermería, sino que se incluyen los demás profesionales sanitarios relacionados con la administración de fármacos. Las causas que más repiten son la carga de trabajo y el estrés por parte del personal de enfermería.

Se debe de insistir en la notificación de los errores para poder analizar ampliamente el alcance de estos, y también evitar que el personal sanitario esté expuesto a las causas que lo favorecen anteriormente explicadas.

# 6 Bibliografía

1. Claffey C. Los errores de medicación evitables como llamada de atención. Nursing [Internet]. 2018 [citado el 18 de noviembre de 2022];35(5):44–6. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-pdf-S0212538218301377.
2. Manzo BF, Brasil CLGB, Reis FFT, Corrêa A dos R, Simão DA da S, Leite Costa AC. Segurança na administração de medicamentos: Investigação sobre a prática de enfermagem e circunstâncias de erros. Enferm glob [Internet]. 2019 [citado el 18 de noviembre de 2022];18(4):19–56. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1695-61412019000400002.
3. Bohorquez-Moreno C, Manotas-Castellar M, Rios-Paternina A, Hernandez-Bello L. Errores de medicación en pacientes hospitalizados: una revisión sistemática. Ars Pharm [Internet]. 2021 [citado el 18 de noviembre de 2022];62(2):203–18. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2340-98942021000200203&script=sci_abstract&tlng=en.

## Capítulo 7

# CUIDADOS DE LA FÍSTULA ARTERIOVENOSA

SUSANA ÁLVAREZ GARCÍA

## 1 Introducción

La insuficiencia renal crónica es una pérdida progresiva e irreversible de la función renal en la que se pierde la capacidad de filtrar y limpiar la sangre, el agua y los productos de desecho; esto lleva a una acumulación de líquido y productos de desecho en el organismo, que pueden ser tóxicos.

Para la realización de un acceso vascular permanente, se debe efectuar una adecuada evaluación preoperatoria teniendo en cuenta:

- Historia clínica del paciente: colocación previa de catéteres o marcapasos, enfermedad vascular periférica, diabetes mellitus, lesiones traumáticas o cirugía previa en la extremidad, estados comórbidos que limiten la supervivencia del paciente.
- Exploración física del sistema arterial y venoso: en general para realizar una FAV en muñeca se necesita un segmento de 6 cm de vena cefálica en ella.
- Estudios radiológicos: eco-Doppler, flebografía, arteriografia, etc.

Con todos los datos anteriores se decidirá qué acceso vascular está indicado para ese paciente.

Una fístula arteriovenosa (FAV) consiste en la anastomosis de una vena y una arteria, para permitir el flujo elevado de la sangre y disponer de una vena en condiciones adecuadas para la punción, a la hora de hacerse la hemodiálisis.

Esto se realiza mediante una pequeña intervención, normalmente bajo anestesia local y realizada por un cirujano vascular. Se suele efectuar en la muñeca o en el

interior del codo. También puede hacerse en la pierna a nivel del muslo (cuando no hay más remedio).

## 2 Objetivos

- Dar a conocer los cuidados de enfermería de la fístula arteriovenosa.
- Educar a los pacientes sobre los cuidados generales de la fístula.

## 3 Metodología

Se han utilizado una serie de libros sobre la insuficiencia renal crónica, así como de la colocación y cuidados de la fístula arteriovenosa. También se ha realizado una revisión bibliográfica en las bases de datos Scielo, Pubmed y Dialnet utilizando palabras claves como hemodiálisis, cuidados de enfermería, fístula arteriovenosa y acceso vascular.

## 4 Resultados

Después de la cirugía debemos de esperar de 4 a 6 semanas antes de utilizar la fístula arteriovenosa en la terapia de hemodiálisis.
Lavar la herida quirúrgica con agua y jabón. Secar a toques, poner antiséptico y tapar con apósito.
Si enrojecimiento de la herida, supuración o fiebre, contactar con su médico o acudir al servicio de urgencias.
Retirar puntos a los 8 días (si la fístula es de muñeca) o a los 10 días (si la fístula es en el codo) en su centro de salud.
A partir del tercer día es recomendable realizar ejercicios con una pelota de goma, cerrando y abriendo el puño para favorecer el desarrollo de la FAV.
Aspectos generales para el cuidado de la fístula.
Tener una adecuada higiene corporal.
Evitar golpes y rozaduras en el brazo portador, ya que puede llevar a que la fístula deje de funcionar o sangre.
No cargar peso con dicho brazo.
No tomar NUNCA la tensión arterial en el brazo de la fístula.
Evitar apoyarse sobre el brazo de la fístula cuando descanse.
No utilizar ropas apretadas, bolsos, relojes u objetos que aprieten en el brazo de la FAV o fístula.

Comunicar al personal sanitario cualquier cambio en el aspecto de la fístula (inflamación, enrojecimiento, supuración, dolor, endurecimiento)
No puncionar nunca el brazo portador de la fístula para una extracción de sangre u otras pruebas.
Lavar el brazo con agua y jabón.
En algunas ocasiones, que la fístula no se desarrolla lo suficiente hay que hacer ejercicios apretando una pelota de goma dura.
Comprobar diariamente el funcionamiento de la fístula.
Cuidados de la fístula antes de la sesión de hemodiálisis.
El objetivo de estos cuidados es evitar posibles complicaciones derivadas de una higiene deficiente, como las infecciones, que ponen en peligro la supervivencia de la fístula.
Ducha o aseo general en el domicilio antes de acudir a diálisis. Una vez en la unidad se procederá al lavado del brazo portador de la fístula arteriovenosa con jabón antiséptico.
Una vez limpio el brazo se procede a su desinfección antes de realizar las punciones por parte del personal de enfermería de hemodiálisis.
Después de la desinfección se deben evitar roces y contactos con la zona.
Cuidados de la fístula después de la sesión de hemodiálisis.
Después de la sesión y tras hacer hemostasia, se procederá a curar los puntos de punción con desinfectante, colocando después un apósito o tirita.
Tanto si se utiliza apósitos como hemostático local por sangrado abundante lo retirará en su domicilio mojándolo con agua, despegándolo despacio para evitar arrancar la costra que se forma.
Después aconsejamos lavarlo con agua y jabón.
En caso de hematomas deberá aplicar pomadas específicas varias veces al día masajeando la zona.

## 5 Discusión-Conclusión

Una de las finalidades de las unidades de hemodiálisis es conseguir que la mayoría de pacientes pueda iniciarla a través de un buen acceso vascular; la fístula arteriovenosa (FAV) autóloga es el acceso de elección. Para conseguir un buen desarrollo de la FAV se precisa de un tiempo de maduración, por lo que su realización debe planificarse con tiempo suficiente y son necesarias una buena coordinación y colaboración entre los equipos de nefrología, cirugía vascular y radiología intervencionista. También se requieren un buen entendimiento y comunicación por

parte del personal de los distintos departamentos implicados en el tratamiento y control de estos pacientes.
El protagonista principal del proceso de cuidados de la FAV es el paciente. Su bienestar integral y su seguridad son objetivos principales.
Atender al paciente en relación de ayuda es aportar nuestros conocimientos para conseguir que la persona llegue a estar en condiciones de poder decidir qué va a hacer y cómo autocuidarse. Es evidente que un paciente informado y protagonista principal de su enfermedad afrontará mejor su patología, asumirá sus autocuidados, se adaptará y cumplirá mejor su tratamiento y será a su vez una persona activa, exigente y participativa en el proceso de su enfermedad.
El personal de enfermería debe actualizar sus conocimientos para ponerlos en práctica con el fin de conseguir un correcto funcionamiento y seguimiento de la fístula arteriovenosa, sin olvidar la educación del paciente que es un pilar significativo a la hora de brindar una buena calidad de cuidados.

## 6 Bibliografía

1.Polo Melero J.R., Almonacid P.J., López Gomez J.M., Acceso vascular para hemodialisis. En Nefrología Clínica. 4ª Edición. Edited by Arias M, Aljana P, Egido J, Lamas S, Praga M, Serón D. Madrid: Editorial Médica Panamericana; ISBN:9788498357103.
2.Lok CE, Rajan DK, Clement J, et al. Endovascular Proximal Forearm Arteriovenous Fistula for Hemodialysis Access: Results of the Prospective, Multicenter Novel Endovascular Access Trial (NEAT). Am J Kidney Dis. 2017;70(4):486-497. doi:10.1053/j.ajkd.2017.03.026.
3.Akoh JA, Patel N. Infection of hemodialysis arteriovenous grafts. J Vasc Access. 2010;11(2):155-158. doi:10.1177/112972981001100213.
4.National Kidney Foundation. KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2019 Update Citation Data American Journal of Kidney Diseases, ISSN: 0272-6386, Vol: 75, Issue: 4, Page: S1-S164 Publication Year 2020. DOI:https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2019.12.001.
5.Aragoncillo Sauco, Inés; Ligero Ramos, José Manuel; Vega Martínez, Almudena; Morales Muñoz, Ángel Luis et al. Consulta de acceso vascular: resultados antes y después de la instauración de un programa multidisciplinar con realización de ecografía doppler de rutina / Vascular access clinic results before and after implementing a multidisciplinary approach adding routine Doppler ultrasound Nefrología (Madrid) ; 38(6): 616-621, nov.-dic. 2018. https://doi.org/10.1016/j.nefro.2018.04.003.

## Capítulo 8

# EL ESTATUS EPILÉPTICO Y LA ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

LAURA JOVEN CASTON

NOELIA VALENCIANO CUEVAS

JOSEFA CAMPILLO HERREROS

RAQUEL CORTES YESTE

MARIA ÁNGELES NAVARRO TORNERO

## 1 Introducción

Los mecanismos fisiopatológicos del estatus epiléptico son poco conocidos, ya que cuando se detecta por el médico ya ha pasado suficiente tiempo desde su inicio.

El estatus epiléptico es una crisis convulsiva que dura más de treinta minutos o varios episodios encadenados sin la recuperación de la conciencia entre cada crisis, sus manifestaciones son motoras, sensitivas, sensoriales o psíquicas y pueden ser acompañadas o no de una pérdida de conciencia, etc. Se asocia a una mortalidad del 20% a corto plazo, aunque actualmente con tratamiento adecuado, la mortalidad se relaciona con la causa que ocasionó el estatus.

Definimos convulsiones a las manifestaciones clínicas que son paroxísticas, enérgicas e involuntarias debidas a una descarga anormal, excesiva e hipersincronizada de una población neuronal del córtex cerebral.

La Organización Mundial de la Salud estima que una de cada diez personas sufre una crisis epiléptica a lo largo de su vida si esta persona vive 80 años. Además se considera una emergencia médica con una mortalidad cercana al 10% y está relacionado con un daño cerebral agudo.
La función del personal de enfermería consiste en generar unas buenas prácticas en el cuidado y atención del estatus epiléptico garantizando en todo momento la seguridad del paciente.

## 2 Objetivos

Conocer los procedimientos de enfermería a llevar a cabo ante el estatus epiléptico.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros y artículos especializados en las principales bases de datos: Medline, Pubmed o Scielo.

## 4 Resultados

El Estatus epiléptico se puede clasificar en:
1. Estatus toniclónico generalizado: esta crisis tónicoclónicas son mantenidas o repetitivas sin recuperación de la conciencia entre ellas. Es el más común y se trata de una gran emergencia médica.
2. Estatus parcial simple: estas crisis son parciales y repetidas, pueden ser motoras, sensoriales o con déficit focal. No ponen en riesgo la vida del paciente, pero es conveniente ir al médico.
3. Estatus no convulsivo: esta crisis son cuadros de alteración de la conciencia sin movimientos convulsivos. Se manifiesta como un estado de confusión como crisis de ausencia o crisis parciales complejas. En el estatus epiléptico fallan los mecanismos compensadores, produciéndoselas un desajuste metabólico, que puede producir daño metabólico si esta crisis alcanza la hora.
Durante la crisis se activan unos mecanismos compensadores con liberación de catecolaminas, estos mecanismos se usan para satisfacer las necesidades de ox-

igeno y glucosa de las células cerebrales hiperactivadas. Las medidas generales integradas en una conducta proactiva de Proteger, Avisar y Socorrer (PAS).
Las medidas inmediatas que tiene que realizar el personal de enfermería son:
- Asegurar las funciones vitales.
- Mantener la vía aérea permeable.
- Canalizar una vía venosa para la extracción de una analítica.
- Monitorización de constantes vitales y glucemia capilar y realización de electrocardiograma cuando sea posible.
- Administración de diazepam endovenoso, siguiendo con Fenitoína en perfusión de 18 mg/kg en 500 ml de suero fisiológico a pasar en 30 minutos.
- Vigilar la tensión arterial, frecuencia respiratoria y monitorización cardiaca, ya que produce hipotensión y arritmias.
- Si lo anterior no es efectivo, se debe proceder a la entubación endotraqueal y a la ventilación mecánica.

El pronóstico del estatus epiléptico es bueno, siempre que se trate precozmente y no existan otras lesiones coexistentes.
El equipo de enfermería encontrará alteradas la necesidad de respiración, alimentación, eliminación urinaria y fecal, movilidad, comunicación y seguridad.

## 5 Discusión-Conclusión

Es fundamental que el personal de Enfermería estén perfectamente formados y cualificados para hacer frente y prestar los cuidados necesarios a un paciente con una crisis epiléptica.
A la hora de atender tanto una crisis convulsiva como es el estatus epiléptico los protocolos de actuación, van dirigidos a la evaluación y resolución de la vía aérea, ventilación, circulación, estado neurológico y exposición.
Es necesario realizar un buen diagnóstico precoz de la enfermedad, para poder instaurar unos cuidados de calidad. Estos cuidados son proporcionados por todo el equipo sanitario, pero el equipo de enfermería tiene un papel fundamental en estos casos.

## 6 Bibliografía

1. http://www.scielo.org.
2. Silvia Pozuelo Sánchez, Juan Castiella Val, Laura Pallarés Villar, Javier Ruiz Garrido, Jesús Hidalgo Soria. Actuación enfermera ante una crisis convulsiva. Plan de cuidados de enfermería. Agosto. 2021.

## Capítulo 9

# EL PERSONAL DE ENFERMERÍA Y LA RECOLECCIÓN DE ORINA EN BEBÉS Y NIÑOS

LAURA JOVEN CASTON

MARIA ÁNGELES NAVARRO TORNERO

RAQUEL CORTES YESTE

NOELIA VALENCIANO CUEVAS

JOSEFA CAMPILLO HERREROS

## 1 Introducción

A veces el médico puede necesitar verificar la orina de un niño o un bebe para buscar bacterias o gérmenes que causan infecciones. Para realizar este análisis, la enfermera/o debe recolectar una muestra de la orina de su hijo.
La recolección de orina en niños que no están entrenados para ir al baño puede ser una tarea difícil para enfermería.
Las muestras que se toman de almohadillas, pañales o bolsas pueden ser unos métodos apropiados para obtener una muestra de orina en niños que no están entrenados para ir al baño.
Todos los métodos que son utilizados para recolectar muestras de orina pueden resultar que tengan contaminación con bacterias externas a la vejiga lo cual puede llevar a un diagnóstico erróneo e implica un tratamiento innecesario o

requerir que se repita una muestra, lo que tiene implicaciones para el paciente. Por todo ello es muy importante limpiar bien la zona antes de recoger la muestra de orina. Después de este paso, ayudará a recoger una muestra limpia de orina.
En un servicio de urgencias, la técnica de estimulación de la vejiga es una técnica rápida y eficaz para obtener muestras de orina limpia en lactantes y en especial en los menores de 90 días.
Existen 3 métodos para recolectar orina que son:
- Métodos invasivos de recolección de orina.
- Métodos no invasivos de recolección de orina.
- Métodos no invasivos versus métodos invasivos.

Teniendo en cuenta los posibles efectos adversos de los métodos invasivos, el procedimiento para obtener orina limpia podría ser una buena alternativa a los métodos invasivos.

## 2 Objetivos

Los principales objetivos de este capítulo es analizar los métodos que hay de obtención de una muestra de orina de un niño.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.
Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros y artículos especializados en las principales bases de datos: Medline, Pubmed o Scielo.

## 4 Resultados

Estos son los 3 métodos para recolectar orina:
- Métodos no invasivos de recolección de orina: este método no invasivo más popular utilizado para niños es la captura limpia. Esto implica tomar una muestra sosteniendo una botella de muestra estéril en la corriente de orina. Las bolsas de recolección de orina y las almohadillas de recolección de orina también se pueden usar para recolectar orina.
- Métodos invasivos de recolección de orina:

Obtener una muestra de orina no contaminada de un recién nacido o un bebé enfermo puede ser difícil. En estas circunstancias, se recomienda el uso de métodos invasivos como la aspiración suprapúbica (SPA) o el cateterismo. Las cuestiones de consentimiento deben solicitarlas a los padres, ya que la aspiración suprapúbica puede conllevar un riesgo, aunque las complicaciones son muy raras.

- Métodos no invasivos versus métodos invasivos:

Se han comparado los métodos no invasivos e invasivos de recolección de orina. La validez del análisis de orina de muestras de una bolsa de recolección de orina y un catéter se exploró en un estudio, se encontró que las muestras obtenidas de la bolsa de recolección de orina eran más sensibles a la prueba con tira reactiva que las de catéter.

Estos son los pasos para recolectar una muestra de orina de un niño por enfermería.

1. Se le dice lo que va a hacer como limpiar su "parte íntima" y recoger una muestra.
2. Lávese las manos con jabón antibacteriano y secarselas bien las manos.
3. Ponerse los guantes no estériles.
4. Decirle al niño que se acueste boca arriba o con las piernas separadas. Ofrézcale toda la privacidad que sea necesaria.
5. Tire el prepucio hacia atrás de modo que pueda limpiar bien la superficie del pene con las gasas estériles 4x4 humedecidas en pHisoHex.
6. Con una gasa nueva y agua estéril, limpie el pHisoHex y seque la zona.
7. Digale al niño que se siente sobre el retrete o el recipiente de recolección para orinar.

## 5 Discusión-Conclusión

Se deben usar los métodos invasivos cuando un bebé no se encuentra bien y se necesita urgentemente una muestra de orina para fines de diagnóstico. Es importante tener en cuenta las políticas y directrices locales cuando se toman decisiones.

Si está la oportunidad de esperar una captura limpia, este método continúa siendo reportado como el estándar de oro y parece tener un nivel constante de confiabilidad comparable a los métodos más invasivos de muestreo de orina.

Siempre hay bacterias en la zona genital. Estas bacterias pueden contaminar la muestra de orina, lo que puede ocasionar unos resultados falsos. Por este motivo,

es muy importante limpiar bien esta zona antes de recoger una muestra de orina. Los siguientes pasos le ayudarán a recoger una muestra limpia de orina.

# 6 Bibliografía

1. https://www.stjude.org/content/dam/es_LA/shared/www/do-you-know-spanish/sedation-urine-cul-childteen-spa.pdf.
2. Whiting, P. et al (2006) Efectividad clínica y rentabilidad de las pruebas para el diagnóstico e investigación de la infección del tracto urinario en niños: una revisión sistemática y un modelo económico.

## Capítulo 10

# COMPLICACIONES EN CIRUGÍA UNGUEAL

SUSANA ÁLVAREZ GARCÍA

## 1 Introducción

Las uñas son placas de queratinocitos duras y densas que se encuentran en los extremos distales de los dedos de las manos y los pies y que protegen contra los traumatismos, ayudan a la circulación periférica y promueven la sensación somatosensorial.

La cirugía de uñas encarnadas suele ser un procedimiento ambulatorio muy sencillo que consiste en eliminar parte de la matriz ungueal atrapada en el borde de la uña.

Hay dos tipos de cirugía de uñas: retirada de matriz completa (matricectomía total) o retirada parcial (matricectomía parcial). Se ejecuta una u otra, dependiendo del grado de afectación. Algunas de las más comunes son las uñas encarnadas, el engrosamiento del borde que rodea la uña (hipertrofia), el engrosamiento de la uña o la distrofia.

Otro procedimiento al que también se puede hacer referencia es el que consiste en extraer parcial o totalmente la uña de manera instrumentada. Se conoce con el nombre de onicectomía.

Al ser una cirugía ambulatoria, los resultados suelen ser muy satisfactorios y el paciente se recupera muy rápido. Además, los resultados estéticos de las uñas son muy buenos.

Una de las complicaciones más frecuentes tras la cirugía ungueal es la aparición de una infección, por eso es extremadamente importante realizar la técnica completamente estéril, ya que de ello dependerá la disminución de dicho riesgo.

Dicho de otra manera, cuanto mayor sea la contaminación, más probabilidad hay de que aparezca una infección. Los organismos causantes de una posible infección son principalmente los que están presentes en la flora del propio paciente, destacando como más habituales encontrados el Staphylococcus Aureus y Epidermidis. Su presencia en la zona intervenida se debe a distintas circunstancias. En caso de ocurrir una infección, los síntomas comienzan entre 48 y 72 horas después de la cirugía. Los signos más evidentes de una infección superficial (más comunes en una cirugía de uñas) son el dolor, la hinchazón de los bordes, así como la secreción de pus. Sin embargo, para infecciones profundas, la separación de los bordes de sutura acompañada de secreción purulenta, a menudo es lo que indica una mayor o menor gravedad del cuadro clínico. Todo esto puede ir acompañado de los síntomas comunes de las infecciones como fiebre y malestar.

## 2 Objetivos

Conocer la patología del aparato ungueal para saber distinguir la necesidad de cirugía en cada ocasión.
Saber qué hacer ante las posibles complicaciones que puedan surgir de la cirugía del pie.

## 3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica en las conocidas bases de datos Enfispo, Pubmed y Reduca, así como también una serie de estudios sobre los distintos tipos de cirugía ungueal. Se utilizaron palabras clave como uñas encarnadas, hipertrofia, enfermedad del pie e infección.

## 4 Resultados

La cirugía de las uñas es el tratamiento de elección para la mayoría de los trastornos ungueales cuando el tratamiento conservador es ineficaz, es decir, es el tratamiento de última elección. En ocasiones, dicha cirugía, como cualquier otra, puede dar lugar a diferentes complicaciones como pueden ser la infección, las quemaduras por fenol, desprendimiento de uñas, necrosis, recidivas e incluso quistes, entre otras. Este conjunto de complicaciones pueden presentarse si no se realiza la técnica quirúrgica con la adecuada asepsia o cuando ni el paciente ni el profesional sanitario pueden garantizar un buen seguimiento postoperatorio. No

todos los pacientes son aptos para la cirugía de uñas, por lo que primero hay que realizar un examen preoperatorio para evaluar el estado general del paciente.
Los factores que dependen del paciente para desarrollar alguna complicación son la desnutrición o mala alimentación, la hiperhidrosis, la edad avanzada, la diabetes, la obesidad, la enfermedad vascular o la inmunosupresión. Las complicaciones también pueden ser causadas por una mala práctica quirúrgica, por una negligencia profesional al no diagnosticar y/o tratar a tiempo la aparición de cualquier tipo de complicación relacionada con la cirugía, por una alteración de las normas de asepsia durante la operación, por el incumplimiento de las recomendaciones postoperatorias, por unas medidas higiénicas postoperatorias inadecuadas, etc. Cabe destacar que la complicación más común de la cirugía de uñas es la infección: el crecimiento de microorganismos patógenos en el dedo operado. Esto está directamente relacionado con el nivel de contaminación microbiana presente durante la intervención. Los microorganismos más comunes son Staphylococcus aureus y Staphylococcus Epidermidis. Estos aparecen si durante la intervención no se han aplicado correctamente las normas de asepsia adecuadas por parte del especialista o si no se ha llevado a cabo una higiene adecuada después de la cirugía por parte del paciente, entre otros factores (por ej. si se produce maceración). Los síntomas comunes asociados con la infección incluyen fiebre y malestar general.
Hay dos tipos de infección: la infección superficial que es la más común en estas cirugías y la infección profunda. En las infecciones superficiales, se encuentra la aparición de hinchazón, dolor y secreción de pus, mientras que en las infecciones profundas, la separación de los puntos de la sutura con secreción purulenta suele indicar la gravedad del cuadro clínico. Los síntomas de infección comienzan de 48 a 72 horas después de la intervención quirúrgica.
Si hay signos de infección, los procedimientos incluyen: retirar las suturas, drenar los abscesos y obtener muestras para cultivo. Luego se administra terapia con antibióticos de amplio espectro para permitir el cierre de la herida, que en estos casos será por segunda intención. Se deben realizar curas con solución salina y tratamientos tópicos hasta que esto suceda. Si aun así la infección persiste y el cuadro clínico no mejora, hay que realizar exámenes adicionales para descartar lesiones óseas.
Por lo general, si la cirugía ungueal es limpia, no se recomienda la profilaxis con antibióticos antes de la operación. Solo se administraría en pacientes inmunocomprometidos o potencialmente en riesgo (por ejemplo, pacientes con diabetes, enfermedad vascular periférica, trastornos hemorrágicos, etc.) y también cuando la infección ya está presente.

## 5 Discusión-Conclusión

Las complicaciones en la cirugía de las uñas, aparecen en mayor o menor medida al igual que en cualquier otro tipo de cirugía. Siempre, en todo el proceso, lo más importante es la prevención. Para ello hay que tener en cuenta muchos factores y circunstancias. Entre los más importantes cabe destacar que:

- Hay que elegir zapatos que queden bien y evitar los zapatos que no absorban el sudor y que puedan causar excesiva sudoración, así como los zapatos ajustados o de talla incorrecta (sean grandes o pequeños) que puedan ejercer presión en áreas como son los dedos y las uñas.
- Hay que mantener una buena higiene de los pies. El corte de uñas es la parte más importante de la prevención y debe hacerse de forma recta, evitando las esquinas afiladas y utilizando herramientas apropiadas como cortaúñas. Aun así, la morfología de las uñas (variable dependiendo de la persona) puede ser un factor determinante para que un paciente sea sometido o no a una cirugía ungueal.
- También hay que visitar a un podólogo, ya que es muy importante para prevenir problemas de salud en los pies.

En la cirugía ungueal, al igual que en el resto de cirugías, es de vital importancia en la prevención de infecciones tanto el antes, como el durante, como el después de la técnica.

## 6 Bibliografía

1. ARENAS J. Heridas y su curación. OFFARM de 2004. 22(5): 126-32.
2. BECERRO DE BENGOA VALLEJO R., LOSA Iglesias ME, GENTIL GARCIA I. Complicaciones infecciosas en cirugía del pie. Rev Esp Podol 2004; XV(2): 76-83.
3. Elvira Zorzo G. Complicaciones quirúrgicas postoperatorias: reacción a las suturas. Podoscipio 2001.
4. SUÁREZ FERNÁNDEZ R., LAZARO OCHAITA P. Anatomía quirúrgica de la uña. Piel 2002;17(8):383-85
5. JENKIN WM. Cirugía ungueal: trauma y matricectomía. En : Chang TJ. Técnicas ortopédicas en cirugía. Pies y tobillos. Madrid: Marbán; 2006.

## Capítulo 11

# CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

RAQUEL RUIBAL RODRÍGUEZ

## 1 Introducción

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es el deterioro progresivo e irreversible de la función renal con una duración igual o mayor a 3 meses, cuyo grado de afectación se determina con un filtrado glomerular (FG) < 60ml/min/1.73m2. Los riñones pierden su capacidad de eliminar desechos del organismo, concentrar orina y conservar los electrolitos en la sangre1.

Lo pacientes con enfermedad renal crónica han de someterse a terapias renales sustitutivas, como la diálisis peritoneal, el trasplante o la hemodiálisis para poder sobrevivir. Aunque la Hemodiálisis ha conseguido una reducción de la morbi-mortalidad de los enfermos renales, no soluciona todos los problemas derivados de la enfermedad. Son múltiples los estresores y dificultades a los que los pacientes renales se enfrentan durante su enfermedad: restricciones hídricas y nutricionales, disminución de la capacidad física y movilidad, cansancio, fatiga, dolor y sentimiento de dependencia del personal sanitario entre otros.

La calidad de vida relacionada con la salud se ve afectada por dichos factores, siendo la dimensión de los factores físicos los que más influyen en ella, llevando a los pacientes a un estado de dependencia.

A su vez, la perdida de dependencia deriva a los pacientes en un estado de depresión y estrés, viendo alterada su esfera psicológica2.

## 2 Objetivos

- Determinar la calidad de vida referida por los pacientes sometidos a hemodiálisis.
- Establecer las esferas de la vida de los pacientes en las que más influye la hemodiálisis.

## 3 Metodología

Se ha realizado una revisión sistemática consultando las bases de PubMed y Web Of Science introduciendo los descriptores: "life quality" AND "hemodialysis" NOT "peritoneal dialysis". Se ha incluido literatura tanto en inglés como en español, acotando la fecha de publicación a los últimos 5 años.
Se han obtenido un total de 72 artículos, de los que se han seleccionado 5 en función de la adecuación al tema a tratar.

## 4 Resultados

Aunque los estudios difieren entre qué esfera se ve más afectada en la vida de los pacientes, todos concuerdan en que los enfermos renales crónicos tienen una calidad de vida referida entre media y baja.
Respecto a la edad, aunque sí existe una diferencia significativa entre la calidad de vida de los pacientes, esto se relaciona más con los propios efectos negativos de la edad que el encontrarse en tratamiento renal sustitutivo.
El sexo no es un factor muy influyente, aunque sí se ha visto en algunos estudios una mayor tasa de depresión en el sexo femenino.
Los estudios concuerdan en que el tiempo de tratamiento disminuye la calidad de vida de los pacientes, habiendo grandes diferencias entre aquellos que tienen poco tiempo de tratamiento y aquellos que tienen más de 4:30 horas. Algunos ponen en duda estos resultados ya que, generalmente, el tiempo de diálisis va aumentando conforme va pasando el tiempo, siendo los pacientes de nuevo ingreso los que menos horas tienen de tratamiento.
Es lógico pensar que estos pacientes no noten tanto los efectos negativos de la hemodiálisis como aquellos que llevan años en TRS.
No está clara la relación entre calidad de vida y acceso vascular. Alguno estudios determinan que la fístula arterio-venosa influye negativamente en la percepción de la salud debido a las complicaciones vasculares que puede ocasionar, el dolor producido por la punción reiterada o incluso por el sangrado ocasional.

Sin embargo, otros establecen que un catéter venoso central influye a nivel físico, lo que también repercute indirectamente a nivel negativo en la calidad de vida, especialmente en gente joven. Así mismo, debido al cuidado del mismo, hace que el aseo se vea afectado1-5.

## 5 Discusión-Conclusión

Podemos concluir que los pacientes en HD tienen su calidad de vida disminuida respecto a la población general, especialmente en las dimensiones Carga de la enfermedad renal, Sueño, Salud general, Vitalidad, Función física y Rol físico. Esta disminución de la calidad de vida está relacionada con la probabilidad de padecer ansiedad y/o depresión. A su vez, la el padecer depresión hace tener una percepción de la calidad de vida aún más baja. Lo pacientes con más riesgo de sufrirlo son mujeres que llevan años en hemodiálisis, con sesiones de horas elevadas.
Factores como el acceso venoso también puede ser un factor negativo para la calidad de vida, aunque sea de manera indirecta.

## 6 Bibliografía

1. Cuevas-Budhart MA, Saucedo García RP, Romero Quechol G, García Larumble JA, Hernández Paz y Puente A. Relación entre las complicaciones y la calidad de vida del paciente en hemodiálisis. Enferm Nefrol [Internet]. 2017 [citado el 2 noviembre 2022];20(2):112-19. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2254-28842017000200112&script=sci_arttext&tlng=en.
2. Sánchez Hernández CR, Rivadeneyra Espinoza L, Aristil Chery PM. Calidad de vida en pacientes bajo hemodiálisis en un hospital público de Puebla, México. Rev Arch Medic [Internet]. 2016 [citado el 2 noviembre 2022]; 20(3):262-70. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552016000300006&script=sci_arttext&tlng=en.
3. Pérez Acuña C, Riquelme Hernández G, Scharager Goldenberg J, Armijo Rodríguez I. Relación entre calidad de vida y representación de enfermedad en personas con enfermedad renal crónica terminal en tratamiento con hemodiálisis. Enferm Nefrol [Internet]. 2015 [citado el 2 noviembre 2022]; 18(2):89-96. Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v18n2/original2.pdf.
4. Merina Martínez RM, Morillo Gallego N, Sánchez Cabezas AM, Gómez López VE, Crespo Montero R. Relación entre la calidad de vida relacionada con la

salud y la ansiedad/depresión en pacientes en hemodiálisis crónica. Enferm Nefrol [Internet]. 2019 [citado el 4 noviembre 2022]; 22(3): 274-83. Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v22n3/2255-3517-enefro-22-03-274.pdf.
5. Arenas Jiménez MD, Navarro García M, Serrano Reina E, Álvarez Ude F. Dependencia para las actividades instrumentales de la vida diaria en pacientes en hemodiálisis: influencia sobre la calidad de vida relacionada con la salud. Nefrol [Internet]. 2019 [citado el 4 noviembre 2022]; 39(5): 531-38. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211699519300827.

## Capítulo 12

# MANEJO ENFERMERO DE LAS ÚLCERAS POR PRESION EN EL AMBITO HOSPITALARIO

PATRICIA MONTERO GONZÁLEZ

## 1 Introducción

La úlcera por presión es una necrosis de la piel y tejido subcutáneo de una o varias determinadas zonas del cuerpo que están sometidas a una presión o fricción. Esto provoca una disminución del aporte de oxígeno y nutrientes a esa zona debido al aplastamiento de los vasos sanguíneos.

Este tipo de lesiones aparece principalmente en pacientes dependientes con escasa movilidad y en aquellos que por su condición física o fisiológica presentan una baja capacidad de cicatrización espontánea.

La importancia de conocer el manejo de las úlceras por presión recae en que son uno de los principales problemas de salud pública que existe actualmente, ya que provocan numerosas repercusiones en la calidad de vida de los pacientes y además suponen una prolongación de la estancia hospitalaria y un considerable aumento del gasto material disponible.

La prevención de las úlceras por presión depende del cuidado de la piel del paciente. Es fundamental mantenerla limpia y seca. Además se deben realizar cambios posturales cada dos horas y colocar en las zonas que puedan verse afectadas almohadas o productos que alivien la presión. Un ejemplo de ello son los colchones antiescaras.

Establecer un buen protocolo de manejo de este tipo de lesiones es fundamental para garantizar una buena calidad de vida del paciente, de modo que el mejor tratamiento intra y extra hospitalario es la prevención.

Una vez que han aparecido las lesiones es necesario llevar a cabo tratamientos específicos y efectivos para que no se desarrollen complicaciones. Diversos estudios realizados han determinado que existe una mayor prevalencia de úlceras por presión en el ámbito hospitalario y generalmente en pacientes con edades comprendidas entre los 70 y 90 años. Además las zonas más afectadas son el sacro y los talones.
Por todo ello se considera fundamental que el personal de enfermería posea un amplio conocimiento acerca del manejo de las úlceras por presión en el ámbito hospitalario.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer los diferentes tipos de úlceras por presión existentes y saber su tratamiento.

Objetivos secundarios:
- Descubrir cómo prevenir las úlceras por presión
- Comprender los diferentes tratamientos existentes ante este tipo de lesiones.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica de la literatura científica existente consultando diversas bases de datos científicos como PubMed y Scielo, revistas y libros, seleccionándose los más adecuados para la elaboración del presente trabajo.

## 4 Resultados

Según la extensión del daño epitelial las úlceras por presión se clasifican en cuatro estadios:
- Grado I: eritema cutáneo que no palidece a la presión.
- Grado II: pérdida parcial del grosor de la piel de manera que se ve afectada la epidermis, dermis o ambas.
- Grado III: pérdida total del grosor de la piel que implica daño de todas las capas de la piel.
- Grado IV: pérdida total del grosor de la piel que implica destrucción extensa afectando a todas las estructuras del tejido blando, estructuras óseas y articulares.

Las úlceras por presión comienzan con un enrojecimiento epitelial y por tanto una muerte del tejido debido a la presencia de una presión prolongada sobre dicha zona. Para prevenirlas es fundamental mejorar la movilidad del paciente y realizar cambios posturales cada tres horas como máximo en el caso de aquel que se encuentre encamando. Si por el contrario el paciente es capaz de moverse por sí mismo, se le debe advertir de que debe cambiar de posición cada 15-20 minutos. Si el paciente presenta lesiones activas se debe indicar que no ejerza presión sobre dicha zona. A la hora de movilizarle debemos tener en cuenta la importancia de evitar la fricción de las prominencias óseas.

Existen numerosos recursos disponibles que previenen la aparición de las úlceras por presión, como por ejemplo los colchones o cojines estáticos de aire, los colchones o cojines alternantes de aire, las camas bariátricas o las camas y colchones de posicionamiento lateral. Además es fundamental mantener la piel limpia y seca y examinar una vez al día su estado.

Una vez se objetiva una úlcera por presión grado I se debe actuar rápidamente con la aplicación de ácidos grasos hiperoxigenados que son un tipo de aceites hidratantes ricos en oxígeno que evitan la deshidratación cutánea, impulsan la renovación celular y mejoran la circulación sanguínea evitando la isquemia del tejido.

En úlceras de grado II, III y IV el tratamiento debe incluir el desbridamiento del tejido desvitalizado, la limpieza exhaustiva de la lesión evitando la contaminación de la misma y la aplicación de un producto que mantenga una temperatura óptima así como la zona húmeda para favorecer el tránsito del tejido de granulación.

Existen dos formas de eliminar el tejido necrótico o desvitalizado. La primera de ella es conocida como desbridamiento quirúrgico que implica la aplicación de anestesia y el conocimiento clínico así como la destreza para realizarlo, y la segunda de ella es el desbridamiento químico que implica la aplicación de diversos productos enzimáticos que destruyen químicamente los tejidos desvitalizados.

## 5 Discusión-Conclusión

Las úlceras por presión son lesiones fáciles de prevenir si se sigue un adecuado protocolo y todo el personal de enfermería es conocedor del mismo. Generalmente se presentan en zonas de prominencias óseas debido a la presión prolongada a las que están sometidas.

Para prevenirlas es necesario llevar un cuidado de la piel adecuado que incluya una buena higiene e hidratación de la misma así como evitar la presión ejercida en los diferentes puntos del cuerpo realizando cambios posturales.

El tratamiento de las mismas consiste en realizar una limpieza exhaustiva de la zona de la lesión incluyendo un desbridamiento adecuado y eligiendo el apósito/vendaje adecuado.
El papel de la enfermería dentro del ámbito hospitalario es fundamental para garantizar la calidad de vida del paciente, disminuir la prevalencia de la aparición de úlceras por presión y garantizar una disminución de la estancia hospitalaria.

# 6 Bibliografía

1. Elsevier: úlceras por presión. Prevención, tratamiento y consejos desde farmacia (https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-ulceras-por-presion-prevencion-tratamiento-13059416).
2. Úlceras.net: Úlceras por presión: prevención (https://ulceras.net/monografico/112/100/ulceras-por-presion-prevencion.html).
3. Braun: Úlceras por presión, prevención y tratamiento (https://www.bbraun.es/es/productos-y-terapias/cuidado-de-las-heridas/ulceras-por-presion.html).
4. Hernández Ortiz Juan Ángel. Prevención y cuidados en úlceras por presión: ¿Dónde estamos?. Gerokomos [Internet]. 2009 Sep; 20( 3 ): 132-140. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2009000300007&lng=es.

## Capítulo 13

# EL PAPEL DE ENFERMERIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL

PATRICIA MONTERO GONZÁLEZ

## 1 Introducción

La Unidad de Cuidados Intensivos neonatal (UCIN) es una unidad asistencial hospitalaria en la que ingresan aquellos recién nacidos con patología médico-quirúrgica o con compromiso vital que precisan de medios y cuidados específicos para sobrevivir.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define cómo recién nacido prematuro a aquel que ha nacido antes de completarse las 37 semanas de gestación. El nacimiento de un recién nacido prematuro está condicionado por varios factores de riesgo entre los que destacan la salud de la madre y el desarrollo fetal.

La prematuridad está considerada hoy en día como un problema de salud pública debido a la morbilidad y mortalidad que genera además de los costes que provoca la atención de un recién nacido prematuro.

Según la (OMS), se estima que cada año nacen en el mundo quince millones de niños prematuros. Muchos de los que sobreviven sufren algún tipo de discapacidad de por vida, por eso es fundamental en el impacto de la calidad de vida de los mismos unos buenos cuidados de enfermería dentro de la unidad.

Las principales labores de las enfermeras en la UCIN son el mantenimiento y control de la termorregulación, el control de las constantes vitales y la prevención de infecciones entre otros muchos. Estos cuidados son fundamentales para reducir y evitar complicaciones del recién nacido prematuro.

Para que las enfermeras puedan desarrollar adecuadamente su labor asistencial es preciso que la UCIN cumpla unos requisitos estructurales y organizativos que garanticen las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender las necesidades de los recién nacidos prematuros. Además es esencial incluir a las familias dentro de las UCIN, ya que se ha observado que la presencia de los padres en el cuidado del recién nacido es fundamental para un adecuado desarrollo del mismo. Se debe proporcionar un entorno adecuado para que los padres estén con sus hijos, además el personal de enfermería también debe ofrecer actividades formativas para incluir a los padres en el cuidado del recién nacido.
Los avances en el cuidado del recién nacido prematuro dentro de la UCIN han ayudado a mejorar su supervivencia y disminuir las secuelas derivadas de su prematuridad. Debido a ello se considera fundamental que todo el personal que trabaja en una UCIN tenga conocimientos específicos que garanticen un correcto cuidado del recién nacido prematuro, en especial las enfermeras que son las que pasan mayor parte del tiempo con el bebé y su familia.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer el trabajo que desarrollan las enfermeras dentro de la UCIN para garantizar un adecuado desarrollo del recién nacido prematuro.

Objetivos secundarios:
- Describir las principales características del recién nacido prematuro y de la UCIN.
- Detallar las principales intervenciones de enfermería dentro de la UCIN.

## 3 Metodología

Para la realización del trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de la literatura existente consultando las principales bases de datos científicas como Cuiden o Scielo, revistas y libros, seleccionando los artículos más relevantes para la elaboración del presente trabajo.

## 4 Resultados

Los recién nacidos prematuros poseen una serie de características que les hace diferentes del resto de recién nacidos a término. Entre ellos destacan:

- Menor tamaño y peso.
- Piel más rosada, fina y brillante con vasos sanguíneos muy visibles y poco tejido adiposo.
- Acentuada desproporción entre el tamaño de su cabeza y el resto del cuerpo.
- En cuanto al sistema respiratorio suelen presentar taquipnea y son frecuentes las apneas.
- Su aparato digestivo está poco desarrollado por lo que la coordinación de los reflejos de succión y deglución está debilitada.
- Su tono muscular está disminuido por lo que sus extremidades no están flexionadas a diferencia de los recién nacidos a término.
- Su inmadurez neurológica hacen que pasen la mayor parte del día en un estado de somnolencia.

Debido a las anteriores características citadas y a la inmadurez de sus sistemas y aparatos, son propensos a sufrir una serie de patologías que hacen necesario su ingreso en la UCIN. Las principales patologías que presentan los recién nacidos prematuros son:

- Patología neurológica: hemorragia intraventricular, leucomalacia; el ingreso en la UCIN es fundamental, ya que la sintomatología de este tipo de patologías es poco perceptible y generalizada.
- Patología respiratoria: entre los que destaca el déficit de síntesis de surfactante y el desarrollo incompleto de los vasos sanguíneos que riegan el pulmón. Esto provoca un déficit en la función pulmonar que debe ser suplida en la UCIN.
- Patología oftalmológica: destacando en este grupo la retinopatía.
- Patología cardiovascular: resaltando aquí la hipotensión arterial y la persistencia del ductus arterioso.
- Patología relacionada con el sistema inmune: la inmadurez y debilidad del sistema inmune hacen propenso al recién nacido prematuro de sufrir sepsis.
- Patología gastrointestinal: la estenosis necrosante es la patología más frecuente.
- Patología endocrino-metabólica: el hipo o hipertiroidismo son dos de las patologías más prevalentes en el recién nacido prematuro debido a la inmadurez de sus glándulas endocrinas.

Para solventar todo este tipo de patologías y garantizar una supervivencia y buena calidad de vida del recién nacido prematuro es fundamental su ingreso en la UCIN, donde el personal de enfermería es el principal encargado del cuidado y manejo del recién nacido. Los cuidados del recién nacido prematuro son muchos y muy minuciosos:

- Toma de constantes vitales como mínimo cada 4 horas.
- Control de su temperatura que debe estar entre 36.5 y 37º C.

- Control de la humedad de la incubadora, siendo recomendable un 75 %.
- Cuidados de la piel evitando el uso de apósitos y previniendo la aparición de úlceras o heridas derivadas del material necesario para el soporte vital del recién nacido.
- Control del peso: fundamental para observar su correcto desarrollo.
- Control de la saturación de oxígeno y aporte del mismo.
- Manejo de la ventilación asistida en aquellos prematuros que lo precisen.
- Aspiración de secreciones para mantener la vía aérea permeable.
- Canalización de acceso vascular y administración de medicaciones.

## 5 Discusión-Conclusión

Para lograr la excelencia en el cuidado del recién nacido prematuro es esencial conocer las características del mismo así como las principales patologías derivadas de su condición. El personal de enfermería ejerce un papel fundamental en el cuidado y correcto desarrollo del recién nacido prematuro durante su estancia en la UCIN, ya que además de conocer sus características identifican sus necesidades y trabajan para suplirlas. Por ello se considera fundamental que todas las enfermeras que trabajen en la UCIN sean conocedoras del plan de cuidados de enfermería y las fases e intervenciones que lo componen. Además es imprescindible la implicación de los padres en el cuidado del bebé ya que se ha observado que favorece el correcto desarrollo del mismo.
Desarrollando unos cuidados de calidad y unificando criterios se conseguiría aumentar las cifras de supervivencia de los recién nacidos prematuros, evitando las complicaciones y disminuyendo las posibles secuelas derivadas de la prematuridad.

## 6 Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Unidades de Neonatología, estándares y recomendaciones de calidad [Internet]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/NEONATOLOGIA_Accesible.pdf.
2. Mendoza Tascón LA, Claros Benítez DI, Mendoza Tascón LI, Arias Guatibonza MD, Peñaranda Ospina CB. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet] 2016; 81(4): [330-42]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-

75262016000400012.
3. Althabe F, Howson CP, Kinney M, Lawn J, World Health Organization. Born too soon: the global action report on preterm birth [Internet]. 2012. Disponible en: http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204%5Fborntoosoon-report.pd.
4. Sánchez-Quiroz F, Álvarez-Gallardo L. Cuidado especializado a neonato prematuro fundamentado en la teoría general del autocuidado. Enferm Univ [Internet] 2018 15(4): [428-41]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v15n4/2395-8421-eu-15-04-428.pd.
5. Manual MSD [sede web]. España: Stavis RL; 2019. Recién nacido prematuro [aproximadamente 14 pantallas ]. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es/professional/pediatr%C3%ADa/problemasperinatales/reci%C3%A9n-nacidos-prematuros?query=recien%20nacido%20prematuro.
6. Egan MF. El ABC del cuidado de enfermeria en los bebes prematuros extremos, estadísticas clasificación y recepción en la sala de partos. Rev Enfer Neon [Internet] 2011(1): [8-12]. Disponible en: https://www.fundasamin.org.ar/archivos/El%20ABD%20del%20cuidado%20de%20enf
ermeria%20en%20los%20bebes%20prematuros%20extremos.pdf.
7. Cruz Cabrera I, Serrano Martín D, Guede Cid MT. Enfermería en el cuidado del recién nacido prematuro. Enfermería Pediátrica [Internet] (83): [26-31]. Disponible en: https://docplayer.es/17258896-Enfermeria-en-el-cuidadodel-recien-nacido-prematuro-infirmary-in-the-care-of-the-premature-newbornchild.htm.

## Capítulo 14

# EL PAPEL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCION DE INFECCIONES URINARIAS EN PACIENTES PORTADORES DE SONDA VESICAL

PATRICIA MONTERO GONZÁLEZ

## 1 Introducción

El sondaje vesical es una técnica invasiva consistente en la introducción de una sonda a través del meato urinario hasta la vejiga. Su principal función es establecer una vía de drenaje desde la vejiga al exterior. Se utilizan principalmente en retenciones urinarias, intervenciones quirúrgicas, recogidas de muestras, control de diuresis o tratamientos terapéuticos. Los sondajes vesicales pueden ser temporales, permanentes o intermitentes en función del tiempo que permanezca el paciente con ella colocada.

Las infecciones urinarias relacionadas con los sondajes vesicales son muy prevalentes dentro del ámbito hospitalario constituyendo uno de los principales problemas de salud pública actualmente. Existen numerosos factores de riesgo que influyen en el desarrollo de este tipo de infecciones, destacando entre ellos el estado de salud del paciente y la técnica desarrollada por el personal de enfermería. Es importante conocer los principales signos y síntomas de las infecciones urinarias para poder actuar a tiempo y evitar complicaciones derivadas de ellas. Los principales son la disuria, polaquiuria, molestias suprapúbicas, dolor lumbar o fiebre. Para diagnosticar la infección de orina asociada al sondaje vesical debe realizarse una recogida y un análisis de una muestra de orina. En función del

resultado deberá comenzarse con tratamiento específico que elimine la causa de la infección, generalmente antibiótico.
Establecer un protocolo adecuado e instruir al personal de enfermería es la mejor manera de prevenir este tipo de patologías.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer los principales tipos de sondajes vesicales que existen y su correcto manejo.

Objetivos secundarios:
- Describir una correcta técnica enfermera de sondaje vesical.
- Estudiar el papel de enfermería en la prevención de las infecciones urinarias derivadas del sondaje vesical.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica consultando las principales bases de datos científicos existentes como Scielo y Cuiden, revistas y libros científicos. Se han seleccionado aquellos artículos de mayor relevancia científica y sanitaria.

## 4 Resultados

La técnica del sondaje vesical es llevada a cabo por el personal de enfermería apoyado por los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería. Para llevarlo a cabo es necesario que ambos sean conocedores del protocolo hospitalario de manera que sepan realizar la técnica adecuadamente y se prevenga la aparición de infecciones o efectos adversos derivados del sondaje vesical.
Existen varios tipos de sondas vesicales. Según su composición encontramos:
- Látex: muy frecuentes, se utilizan generalmente para el vaciado vesical permanentes en sondajes previstos con una duración inferior a 15 días. Debe tenerse especial cuidado en pacientes alérgicos al látex.
- Silicona: presentan mayor biocompatibilidad y una mayor luz interior en aquellas del mismo calibre que las de látex. Se utilizan en pacientes alérgicos al látex y en sondajes con una duración prevista superior a 15 días.

- Cloruro de polivinilo (PVC) o sondas nélaton: utilizadas para diagnóstico, tratamiento o cateterismos intermitentes.

Según su calibre existen CH 14, 16, 18,20 y 22. Un CH es una escala francesa utilizada para medir instrumentos sanitarios tubulares y equivale a 1/3 de mm. El calibre se elige según el sexo, edad y características del paciente.

Para realizar un sondaje vesical lo primero que debe hacerse es preparar el material necesario que es el siguiente: guantes estériles y no estériles, agua, jabón, gasas estériles, paño estéril, lubricante urológico, jeringa de 10cc, ampolla de agua destilada estéril, sonda vesical, bolsa colectora y colgador de bolsa colectora.

Una vez preparado el material debe revisarse la historia clínica del paciente de modo que aparezca la indicación médica de la colocación del catéter urinario y no exista ninguna contraindicación para realizar el procedimiento. Se acudirá al lugar donde se encuentre el paciente, se comprobará su identidad y el personal se presentará al paciente. A continuación se le explicará de manera clara y sencilla el procedimiento que se llevará a cabo resolviendo todas las dudas que puedan surgirle.

Se procederá a garantizar la intimidad del paciente y se llevará a cabo la técnica que difiere entre hombres y mujeres.

Sondaje vesical en hombres:

Colocar al paciente en decúbito supino, lavado de manos según protocolo y colocación de guantes no estériles. Lavado de genitales con agua y jabón, secado de la zona con gasas estériles, preparación del campo estéril donde se irán colocando los diferentes instrumentos a utilizar. Colocación de guantes estériles, sujeción del pene en posición vertical y retracción de prepucio, aplicación de lubricante urológico en la uretra y en la sonda vesical, introducción del catéter suavemente hasta que se observe que sale orina, conectar la sonda a la bolsa colectora de orina, inflar el globo de la sonda vesical con 8-10cc de agua destilada. Finalmente se colocará el prepucio en su posición para evitar parafimosis.

Sondaje vesical en mujeres:

Difiere del sondaje vesical masculino en que hay que prevenir que el catéter entre por vagina en lugar de por uretra. Además debe tenerse en cuenta que la uretra de las mujeres es de menor longitud, por lo que no se debe forzar la entrada de la misma, ya que podrían desarrollarse lesiones.

Una vez colocado el sondaje vesical debe llevarse a cabo un correcto cuidado del mismo para evitar extravasaciones o infecciones. La prevención de infecciones urinarias derivadas del sondaje vesical es muy importante ya que actualmente entre el 20 y 40 % de las infecciones intrahospitalarias están desencadenadas por este tipo de técnica, por lo que constituye un problema de salud pública. Si la

técnica del sondaje no se realiza estéril o el lavado genital no es adecuado, las bacterias se adherirán a la sonda vesical migrando hasta la vejiga y desencadenando una infección urinaria.

## 5 Discusión-Conclusión

La infección urinaria de origen nosocomial está relacionada con la presencia de un catéter urinario en más del 80% de los casos, de manera que el personal de enfermería debe ser conocedor del protocolo de sondaje vesical para prevenir este hecho. Aun así en numerosas ocasiones a pesar de realizar correctamente la técnica la infección urinaria aparece igualmente, ya que no solo está desencadenada por una técnica de sondaje vesical incorrecta.
La técnica estéril en la colocación de la sonda vesical es fundamental para prevenir dichas infecciones. Además su mantenimiento y cuidados deben llevarse a cabo de la mejor manera posible.

## 6 Bibliografía

1. Jiménez Mayorga, Isabel; Soto Sánchez, María; Vergara Carrasco, Luisa; Cordero Morales, Jaime; Rubio Hidalgo, Leonor; Coll Carreño, Rosario et al. Protocolo de sondaje vesical. Biblioteca Lascasas, 2010; 6(1). Disponible en http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0509.php.
2. Talha H. Imam. Infecciones urinarias asociadas con catéter. University of Riverside School of Medicine: julio 2021. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/trastornos-urogenitales/infecciones-urinarias/pielonefritis-cr%C3%B3nica.
3. Vela Navarrete Remigio, Soriano Francisco, González Enguita Carmen, Ponte Leticia, López María del Carmen, Martín Vivas Cristina et al. Infecciones del aparato urinario motivadas por la sonda permanente. Historia natural, mecanismos infectivos y estrategias de prevención: Una revisión de conjunto basada en nuestra experiencia clínica e investigaciones. Arch. Esp. Urol. [Internet]. 2007 Nov; 60( 9 ): 1049-1056. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142007000900001&lng=es.

## Capítulo 15

# ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA

IRENE PONZ MARTÍNEZ

## 1 Introducción

La esclerosis lateral amiotrófica (ELA) es la enfermedad de las neuronas motoras más prevalente que afecta a la neurona motora superior y a la neurona motora inferior. Todas las enfermedades de las motoneuronas se caracterizan por ser neurodegenerativas y progresivas.

Existen dos formas clínicas de esclerosis lateral amiotrófica, la ELA familiar y la ELA esporádica. La esclerosis lateral amiotrófica familiar es en la que los pacientes cuentan con un mínimo de dos familiares de primer o segundo grado también con la misma enfermedad, representando el 5 % de los casos. La esclerosis lateral amiotrófica esporádica no existe relación familiar, siendo el 95 % de los casos.

La enfermedad lateral amiotrófica aparece en edad entre los 50 y 70 años y la supervivencia es entre 3 y 5 años. Se calcula una incidencia de entre 1 a 2 casos por cada 100.000 habitantes, siendo más frecuente en la raza blanca y en el sexo masculino.

La etiopatogenia de la esclerosis lateral amiotrófica es desconocida, sin embargo se asocia a mecanismos genéticos (alteraciones en el gen TARDBP, el gen FUS, el gen C9orf72 y el gen SOD-1) y a mecanismos moleculares (disfunción mitocondrial, apoptosis, neuroinflamación a nivel de la neuroglia, excitotoxicidad mediada por el glutamato).

## 2 Objetivos

El objetivo del presente trabajo es describir los aspectos fundamentales a tener en cuenta por el personal sanitario en relación a la esclerosis lateral amiotrófica.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una búsqueda sistemática de libros, páginas oficiales 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 sintomatología de la esclerosis lateral amiotrófica (ELA) incluye tanto clínica de la lesión de la neurona motora inferior (flacidez, debilidad y fasciculaciones) como clínica de la lesión de la neurona motora superior (espasticidad y aumento de los reflejos osteotendinosos). Pueden producirse síntomas de origen bulbar (disartria y disfagia).

El diagnóstico de la esclerosis lateral amiotrófica es complejo, debido a que los síntomas iniciales son inespecíficos y el enfermo suele tardar en acudir a los servicios sanitarios (el tiempo que pasa desde el inicio de la sintomatología hasta el diagnóstico suele ser entre nueve y catorce meses). Las pruebas empleadas para el diagnóstico de la esclerosis lateral amiotrófica son múltiples, dentro de las que se incluyen pruebas de conducción nerviosa y electromiograma, pruebas de imagen (resonancia magnética y tomografía axial computarizada de la columna vertebral y del cerebro), detección de marcadores bioquímicos a nivel sanguíneo y en el líquido cefalorraquídeo y biopsia de músculo y nervio.

El abordaje de la esclerosis lateral amiotrófica incluye tratamientos no farmacológicos y el tratamiento farmacológico. El abordaje no farmacológico se centra en mejorar la calidad de vida de los enfermos. El tratamiento rehabilitador debe ser aplicado por un equipo multidisciplinar (formado por neurólogos, fisioterapeutas y logopedas entre otros) con el objetivo de favorecer la independencia de los pacientes. Este abordaje neurorehabiltador se debe aplicar durante toda la enfermedad. El tratamiento farmacológico actual se basa en la administración del fármaco denominado Riluzol (2- amino-6 trifluorometoxibenzotiazol). El Riluzol es un fármaco que actúa a nivel relajante muscular de acción central y que

modula la transmisión del glutamato. Se ha observado que el Riluzol también inhibe los canales de sodio voltaje dependientes y activa los canales de potasio de pequeña conductancia.

## 5 Discusión-Conclusión

La esclerosis lateral amiotrófica es la enfermedad de las motoneuronas más prevalente en la población, ocurriendo entre los 50 y 70 años con mayor frecuencia en varones y en la raza blanca.
Existen dos formas clínicas de esclerosis lateral amiotrófica, la ELA familiar y la ELA esporádica (con un porcentaje entre el 90-95 % de los casos).
La enfermedad lateral amiotrófica aparece en edad entre los 50 y 70 años y la supervivencia es entre 3 y 5 años. Se calcula una incidencia de entre 1 a 2 casos por cada 100.000 habitantes, siendo más frecuente en la raza blanca y en el sexo masculino.
La etiopatogenia de la esclerosis lateral amiotrófica es desconocida, sin embargo se asocia a mecanismos y a mecanismos moleculares.
Las pruebas empleadas para el diagnóstico de la esclerosis lateral amiotrófica son múltiples, dentro de las que se incluyen pruebas de conducción nerviosa, pruebas de imagen, detección de marcadores bioquímicos y biopsia de músculo y nervio.
El abordaje de la esclerosis lateral amiotrófica incluye tratamiento no farmacológico (neurorrehabilitación) y farmacológico (Riluzol).

## 6 Bibliografía

1. Camacho A, Esteban J, Paradas C. Informe de la fundación del cerebro sobre el impacto social de la esclerosis lateral amiotrófica y las enfermedades neuromusculares. Neurología. 2018; 33(1), 35-46.
2. Mejzini R, Flynn L, Pitou I., Fletcher S, Wilton S, Akkari P. ALS Genetics, Mechanisms, and Therapeutics: Where Are We Now?. Frontiers in neuroscience. 2019; 13, 1310.
3. Campanari M, Bourefis A, Kabashi E. Diagnostic challenge and neuromuscular junction contribution to ALS pathogenesis. Frontiers in Neurology. 2019; 10, 68.
4. Quarracino C, Rey RC, Rodríguez GE. Esclerosis lateral amiotrófica (ELA): seguimiento y tratamiento. Neurol Arg. 2014;6(2): 91-95.

## Capítulo 16

# VALORACIÓN ENFERMERA DEL DOLOR PEDIÁTRICO

MARTA FERNANDEZ ALVAREZ

CARLOTA CERVERA ESPIÑA

## 1 Introducción

Según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP), el dolor se define como "una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial, o descrita en términos de tal daño", puntualizando "que la imposibilidad de comunicarse verbalmente no niega la posibilidad de que una persona experimente dolor".

Una de las creencias erróneas más arraigadas a lo largo de la historia, era que los recién nacidos no podían sentir dolor debido a la inmadurez de su sistema nervioso central. Hoy en día no solo se puede confirmar que, ya antes de nacer, el niño está capacitado anatómica y funcionalmente para percibir estímulos dolorosos, sino que lo hace de una forma más intensa que el adulto.

En las últimas décadas el estudio del dolor pediátrico ha experimentado grandes avances, aunque sigue siendo un problema no resuelto para los profesionales de la salud, y para las enfermeras en concreto. Esto se proyecta en la práctica clínica a través de valoraciones insuficientes y por lo tanto tratamientos inadecuados. El dolor experimentado en los niños, sobre todo durante los procedimientos, puede ser evitado en la mayoría de los casos, por lo que el papel de la enfermera se demuestra imprescindible.

## 2 Objetivos

- Exponer el abordaje del dolor en el niño por parte del cuerpo de enfermería.
- Identificar las herramientas y escalas más utilizadas para reconocer y valorar el dolor en pediatría.

## 3 Metodología

Para la realización de este capítulo se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos de ciencias de la salud como son CUIDEN, PUBMED, CINAHL, etc. mediante Descriptores en Ciencias de la Salud (MeSH y DeCS) y ayuda de operadores lógicos Booleanos.

## 4 Resultados

Desde un punto de vista científico valorar es profundizar en el conocimiento objetivo de las condiciones, características y/o situaciones de una determinada persona, grupo, animal, objeto, estado o situación, asegurando la fiabilidad de los datos obtenidos de forma que puedan servir de base en la construcción de desarrollos conceptuales que aporten soluciones o juicios fundamentados.
Si cambiamos el enfoque hacia la atención y el cuidado, podemos pasar a hablar de "valoración enfermera", pues las enfermeras son las principales responsables del diseño, elaboración, desarrollo y evaluación de planes de cuidados profesionales, en coordinación con el resto del equipo sanitario.
La valoración constituye la primera de las fases del proceso de la metodología enfermera estableciendo relación directa con las fases de diagnóstico y evaluación. Como piedra angular de la metodología enfermera, se hace imprescindible ser extremadamente meticuloso y precavido en su desarrollo, ya que sirve de soporte para el resto de decisiones y actuaciones que abarca el proceso de cuidados.
Por todo esto, la valoración no se puede entender como una acción aislada basada en la recopilación de información, pues un fallo en su desarrollo provocaría una cadena de errores y un fracaso en las actividades sanitarias planeadas.
Por sí mismo, el proceso de valoración es complejo e impreciso, pero si además debemos realizarlo en niños su dificultad aumenta notablemente, ya sea por sus limitaciones verbales o simplemente por la diversidad existente dentro de esta población. Como ya hemos visto, esta complejidad pone en riesgo el manejo del dolor al completo, siendo muchas veces la culpable del infratratamiento existente.
Existen tres métodos para evaluar el dolor:

1. Conductuales: estudio de los cambios en el comportamiento del niño producidos por la reacción al dolor, especialmente útiles en la etapa preverbal.
2. Fisiológicos: sistema de mayor objetividad que valora los cambios fisiológicos que se producen ante una situación dolorosa.
3. Autovalorativos: psicológicos o cognitivos, cuantifican el dolor mediante la propia expresión del niño.
Estos tres enfoques pueden usarse tanto en conjunto, como en separado, dependiendo de las necesidades, la situación y características del niño.

Las herramientas más usadas para medir el dolor son las escalas. Estas se caracterizan por evaluar la intensidad del dolor y deben estar adecuadas a las características del niño, las más utilizadas según la bibliografía consultada son:
1. Escala visual analógica (EVA).
2. Escala Wong-Baker FACES®.
3. Escala numérica.
4. Escala NIPS (Neonatala Infant Pain Scale).
5. Escala FLACC (Face, Legs, Activity, Cry and Consolabilty).

## 5 Discusión-Conclusión

A pesar de contar con los recursos necesarios para manejar el dolor en el niño los estudios disponibles reflejan que la realidad difiere mucho de la teoría.
Aunque los profesionales de la salud deberían contar con una educación específica sobre el dolor, el principal problema que se identifica dentro del personal enfermero es el déficit en la formación sobre el dolor pediátrico, tanto si se trata de enfermeras que trabajan con población general o enfermeras que pertenecen a un servicio especializado en pediatría.
Por otro lado, la falta de formación se traduce en tratamientos deficientes, consecuencia de valoraciones mediocres o ausencia de las mismas, en la práctica enfermera.
Aun así, no solo la formación repercute en esto. En un estudio realizado en 30 unidades intensivas neonatales españolas solo 13, menos de la mitad, disponían de protocolos de valoración para el dolor; de esas 30, 20 no valoraron mediante escalas el dolor en ningún paciente y entre las que sí lo hicieron existe una gran variabilidad de métodos. Esto pone en evidencia que, aunque existen múltiples escalas validadas, no se ha recomendado ninguna por encima de otra, sin poder establecerse un método ideal para la valoración del dolor lo que provoca una perdida sustancial de recursos. Además de la falta de un protocolo de referencia

nacional, la incorporación de las escalas en la práctica no es fácil y precisa de entrenamiento entre los profesionales, que también demandan tiempo para la implementación de las mismas.
Estos datos, sin embargo, no demuestran que las enfermeras no evalúen el dolor, sino que no lo hacen con las herramientas destinadas para ello o que no lo registran de forma que quede constancia.

## 6 Bibliografía

1. International Association for the Study of Pain (IASP) [Internet]. Iasp-pain.org. 2018. Disponible en: https://www.iasp-pain.org/.
2. Villamizar Hernando A. (2004) Dolor, sufrimiento y el recién nacido. Sociedad Colombiana de Pediatría [Internet] 2008; 3:5-14. Disponible en: https://scp.com.co/precopold/precop_files/modulo_3_vin_3/precop_ano3_mod3_dolor.pdf.
3. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre el tratamiento farmacológico del dolor persistente en niños con enfermedades médicas [Internet]. Ginebra; 2012. Disponible en: http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/3PedPainGLs_coverspanish.pdf
4. Registered Nurses' Association of Ontario. Valoración y manejo del dolor (3a ed.) [Internet]. Toronto: Investén-isciii; 2013. Disponible en: http://www.evidenciaencuidados.es/es/attachments/article/46/D0030_BPG_Pain_
20 13.pdf.
5. González María E, Fuentelsaz Gallego C, Moreno Casbas T, Gil Rubio P, Herreros López P, en nombre del grupo de trabajo de la P para el manejo del dolor en niños con cáncer. Guía de Práctica Clínica para el manejo del dolor en niños con cáncer. 2013. Disponible en http://www.criscancer.org.
6. Fernández C, Medina MI. Revisión bibliográfica en el manejo del dolor neonatal. Revista de Enfermería [Internet]. 2012;6(3). Disponible en: http://www.index-f.com/ene/6pdf/6304.pdf.

## Capítulo 17

# EL PERSONAL DE ENFERMERÍA ANTE UN PACIENTE CON FRACTURA DE CADERA

DAVID CUERDA CLEMENTE

LAURA PEREZ RIVERO

WILDER QUISPE CEBRIAN

EVA GARCIA VELLISCA

ANA MARTINEZ AGUILAR

## 1 Introducción

La cadera es una articulación que se llama coxofemoral, ya que se relaciona el hueso coxal con el del fémur. Más exactamente, la articulación de la cadera encaja el fémur mediante su extremo superior en la cavidad pelviana denominada cotilo, estas son las dos partes principales que componen la cadera.
La incidencia de fractura de cadera aumenta exponencialmente con la edad y según la Organización Mundial de la Salud y la fundación Internacional de Osteoporosis se espera para el año 2050 se lleguen a los 6,3 millones de personas afectadas por esta fractura.
La fractura de cadera es actualmente una patología que precisa en la mayoría de casos un ingreso hospitalario para su diagnóstico y un tratamiento eficaz.

La fractura de cadera supone una autonomía insuficiente de la persona, aumentando con ello su dependencia y necesidad de cuidados. Por ello, es un aspecto importante a tratar por el personal sanitario.
La fractura de esta articulación aparece por los traumatismos directos, pero también puede aparecer en personas con osteoporosis u otras patologías óseas. Es una de las fracturas más frecuentes en personas de avanzada edad.
Este estudio se centrará principalmente en la actuación de enfermería para el cuidado de pacientes con fractura de cadera.

## 2 Objetivos

Exponer los cuidados de enfermería de calidad proporcionados al paciente con fractura de cadera para mejorar su satisfacción y calidad de vida.

## 3 Metodología

Para la elaboración de este 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 de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo.

## 4 Resultados

El tratamiento ante una fractura de cadera puede ser conservador o quirúrgico. Existen dos tipos principales de prótesis:
- Prótesis parcial de cadera: se sustituye una parte de la articulación.
- Prótesis total de cadera: se sustituye la articulación en su totalidad.

Una vez tomada la decisión quirúrgica, el papel de cuidados enfermeros se puede dividir principalmente en dos etapas:
1. Cuidados de enfermería preoperatorios: las actividades estarán orientadas a brindar un ingreso seguro, identificando correctamente al paciente con pulsera, el procedimiento exacto que se realizará y la patología causante. Se observará el estudio preoperatorio del paciente junto con las pruebas complementarias realizadas.

También es labor de enfermería la preparación quirúrgica del paciente como:
- Canalizar vía venosa periférica.
- Toma de constantes vitales.

- Verificar que se han retirado objetos metálicos.
- Rasurado y limpieza de la zona a intervenir.

2. Cuidados de enfermería postoperatorios: se recepciona al paciente tras la realización de la intervención quirúrgica. Una vez se encuentra en la planta se llevará a cabo una monitorización de signos vitales, también se valorará el nivel de conciencia y orientación.

Es importante un correcto manejo del dolor, usando escalas validadas y siguiendo las indicaciones analgésicas correspondientes, ya que el dolor esperado en estas cirugías traumatológicas es moderado-alto. Es un aspecto importante de la labor de enfermería el correcto control del dolor durante todo el ingreso hospitalario.

La tolerancia oral postquirúrgica se desarrollará por etapas, iniciándose según el protocolo establecido, normalmente a las 6-8 horas tras el fin de la intervención.

Se vigilará la herida quirúrgica previniendo signos tempranos de infección local, para ello el personal de enfermería realizará curas estériles del lugar de incisión según indicaciones médicas y protocolos actuales. También se realizará vigilancia y curas del drenaje aspirativo, si se da el caso.

## 5 Discusión-Conclusión

Si el personal de enfermería a cargo de estos pacientes no está correctamente informado sobre todas las actividades que se deben llevar a cabo, nos podríamos encontrar errores que dificulten la recuperación del paciente.

En conclusión, es importante la formación de enfermería, pero siempre debe ir acompañada de un correcto trabajo en equipo con otros profesionales sanitarios. Nuestro objetivo como profesionales de la salud debe ser que el paciente reciba una buena atención adecuada y personalizada a él, haciendo una valoración integral de sus necesidades para atenderlo de la forma más eficiente y con los recursos y actividades más indicados.

## 6 Bibliografía

1. Campos F, Girbes I, Canto M, Gonzalez E. Fractura de cadera. Un problema que previsiblemente aumentará en los próximos años. Rev Enf Int (España) 2005. 71:17-20.

2. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG). Guía de Buena Práctica Clínica en Geriatría. Anciano afecto a la Fractura de Cadera. Madrid: SEGG; 2007.

4. Pérez O. Palanco L. Tratamiento quirúrgico de urgencia en la fractura de cadera: estudio de siete años. Rev. Esp. Cir. Ortop. Traumatol. 2009; 53(2):69-75.

## Capítulo 18

# TRATAMIENTO DE ULCERAS NEUROPATICAS EN EL PIE DIABÉTICO POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

DAVID CUERDA CLEMENTE

LAURA PEREZ RIVERO

WILDER QUISPE CEBRIAN

EVA GARCIA VELLISCA

ANA MARTINEZ AGUILAR

## 1 Introducción

La neuropatía se define como una enfermedad del sistema nervioso periférico, representado un aumento de prevalencia en los pacientes que padecen diabetes desarrollando daños en el sistema nervioso a lo largo de los años de esta patología.

Como consecuencia de la severidad y duración de hiperglucemia, el 60% de los pacientes diabéticos padecen neuropatía y entre un 15 a 30 % sufren úlceras en los pies, considerando así un grave problema de salud pública.
En nuestro país, el 75 % de los pacientes diabéticos presentan una úlcera y como consecuencia sufre una amputación del miembro inferior.

La valoración de la herida es el primer paso para llegar a realizar un correcto tratamiento, por eso primeramente se debe evaluar el grado, localización, tamaño, forma, lecho de la úlcera, exudado, la piel perilesional y dolor son parámetros que nos ayudan a abordar la lesión.
El personal de enfermería es prioritario para los cuidados de úlceras previniendo la infección y curación de esta patología. Para ello existe una serie de protocolos en curas en los cuales el profesional utilizara en base a su criterio.
La neuropatía está implicada en el 90 % de las úlceras con o sin isquemia asociadas, siendo su principal responsable una hiperglucemia constante

## 2 Objetivos

El principal objetivo de este capítulo es describir la función de profesional de enfermería en la curación de la úlcera del pie diabético con el fin de prevenir complicaciones en la misma.

## 3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre a 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.

## 4 Resultados

La neuropatía está implicada en el 90 % de las úlceras con o sin isquemia asociadas, siendo su principal responsable una hiperglucemia constante. Los tipos de neuropatía más frecuentes son neuropatía somática, motora y autónoma.

El personal de enfermería es muy importante en los cuidados de úlceras, ya que ayudan a prevenir la infección y curación de esta patología. Para ello existe una serie de protocolos en curas en los cuales el profesional utilizara en base a su criterio.

Las úlceras neuropáticas se manifiestan con:
- Ausencia de pulso.
- Son indoloras.
- Aparecen en zonas de presión.

- Son muy sangrantes.
- Presentan una coloración normal.
- La piel está caliente.
- Presentan un buen pronóstico de la curación.

La práctica de enfermería garantiza la realización de cuidados idóneos para cubrir las necesidades individuales de los pacientes a la hora de tratar a un paciente con pie diabético.

La valoración de la herida es el primer paso para realizar un correcto tratamiento, se debe evaluar el grado, localización, tamaño, forma, lecho de la úlcera, exudado, la piel perilesional y dolor son parámetros que nos ayudan a abordar la lesión.
El tratamiento de la úlcera consiste:
- Limpieza: consiste en eliminar restos inorgánicos poco adheridos a la piel y tejido necrótico de las superficies con soluciones que no causan daño tisular, se aconseja utilizar suero fisiológico a presión.
- Desbridamiento: su principal objetivo es la eliminación de los tejidos necróticos de las úlceras, para facilitar la cicatrización de la piel. Existen diferentes tipos de desbridamiento como el quirúrgico, enzimático, autolítico y mecánico.
- Apósitos: tras un buen manejo local de limpieza y desbridamiento debemos elegir un apósito adecuado que proporcione un tejido de granulación, además de mantener la herida limpia. Existen una gran variedad siendo los más usados los hidrogeles, hidrocoloides, alginatos y las espumas.

## 5 Discusión-Conclusión

Podemos concluir así que los cuidados de enfermería sobre el tratamiento de las úlceras en el pie diabético es importante. Una buena y correcta higiene con una limpieza constante del tejido, desbridamiento del mismo siempre que fuera necesario y la colocación de apósitos adecuadas para el tipo de úlcera que presente cada paciente. Como se señaló anteriormente se disponen de varios tipos de apósitos con distintos objetivos, ahí el enfermero deberá saber cuál será el más adecuado según el caso. Por lo que se puede concluir que los cuidados de enfermería son bastante fundamentales en este tipo de pacientes con este problema.

## 6 Bibliografía

1. www.revistamedica.com.

2. Pubmed.

## Capítulo 19

# BIOPSIA HEPÁTICA PERCUTÁNEA ECOGUIADA REALIZADA EN UNA UNIDAD DE ENDOSCOPIAS

LAURA SANROMAN CLAROS

MARÍA BLANCO PABLOS

ANA FERRER BLANCO

LAURA GARCIA ALONSO

## 1 Introducción

La biopsia de hígado es un procedimiento en el que se extrae un pequeño cilindro de muestra de tejido hepático, para poder examinarlo de manera anatomopatológica en un microscopio en busca de signos de lesión o de enfermedad. Se utiliza también esa muestra para determinar la gravedad de la enfermedad hepática, ayudando a pautar un tratamiento.
La biopsia de hígado más frecuente se denomina Biopsia de Hígado Percutánea. Durante el procedimiento se introduce una aguja delgada que atraviesa el abdomen y llega hasta el hígado, para extraer un pequeño cilindro hepático (bien por corte o bien por aspiración). Existen dos tipos más de biopsia de hígado con aguja: mediante una vena del cuello (transyugular) y a través de una pequeña incisión abdominal (laparoscópica).
En los últimos años, el trasplante hepático ha supuesto un resurgimiento en la utilidad de la Biopsia Hepática, ya que constituye el gold standard en el diagnóstico de complicaciones exclusivas del trasplante hepático como es el rechazo del

injerto hepático. Es por ello por lo que la Biopsia Hepática continúa siendo uno de los pilares básicos entre los procedimientos diagnósticos de la patología hepática, puesto que permite un mejor conocimiento de las bases anatomopatológicas de las enfermedades hepáticas, así como de su evolución.

## 2 Objetivos

Describir las indicaciones, contraindicaciones, riesgos, técnica y cuidados de enfermería en la Biopsia Hepática Percutánea Ecoguiada realizada en una Unidad de Endoscopias de manera ambulatoria.

## 3 Metodología

Para la realización del presente capítulo se ha realizado una revisión bibliográfica de artículos publicados en revistas indexadas en diferentes bases de datos: Medline, Pubmed, Cochrane Plus, Google Académico y Enfispo.
Se han empleado como palabras clave: biopsia hepática percutánea, pacientes ambulatorios, complicaciones mayores, complicaciones menores, ecoguiada, guiada por ultrasonido, cuidados de enfermería en la biopsia hepática. Se han empleado como criterios de inclusión: textos gratuitos en castellano e inglés, y de exclusión todos aquellos publicados previamente al año 2006.

## 4 Resultados

Indicaciones:
- Diagnosticar un problema hepático.
- Ayudar a diagnosticar y a estadificar determinadas enfermedades hepáticas, que incluyen las siguientes: enfermedad por hígado graso no alcohólico, enfermedad hepática alcohólica, cirrosis biliar primaria, hemocromatosis, enfermedad de Wilson, hepatitis crónica B o C, hepatitis autoinmunitaria, colangitis esclerosante primariay hepatocarcinoma.
- Control del hígado tras un trasplante hepático.
- Tomar una muestra de una masa, tumor u otras anomalías del hígado que se observen en las pruebas de diagnóstico por imagen.
- Elaboración de planes de tratamiento para la enfermedad hepática y la evolución de los mismos.
- Fiebre sin causa aparente.

Contraindicaciones:
Absolutas:
- Falta de colaboración del paciente: es necesario que el paciente colabore con la respiración.
- Obstrucción biliar extrahepática.
- Infección biliar o hepática.
Relativas:
- Obesidad mórbida.
- Algunas lesiones vasculares hepáticas.
- Alteraciones graves de la coagulación.
- Situaciones que predisponen a sangrado.
- Ascitis.
- Quiste hidatídico.
Riesgos:
La biopsia de hígado es un procedimiento seguro cuando la hace un médico experimentado. Algunos de los posibles riesgos son los siguientes:
- Dolor. Es la complicación más frecuente. Es un dolor leve, si fuera intenso podría indicarnos una complicación mayor como la hemorragia o la punción de otro órgano.
- Infección. La bacteriemia secundaria es relativamente frecuente, sobre todo en pacientes con colangitis. Siendo menos habitual la aparición de una sepsis.
- Diseminación tumoral. Secundaria a la punción de procesos tumorales, siendo esta muy poco frecuente.
- Hemorragia. Es la complicación grave más frecuente. Se manifiesta por: dolor, taquicardia e hipotensión y se produce fundamentalmente entre las primeras 2-4 horas tras la punción.
- Punción de otros órganos.
- Peritonitis biliar.
- Fístulas arteriovenosas. Se producen por la punción de las ramas de arteria hepática y venosas. Suelen cerrarse con el tiempo y son asintomáticas.

PREPARACIÓN PREVIA:

Antes de la biopsia de hígado, hay suspender o sustituir los medicamentos y suplementos que aumenten el riesgo de sangrado:
• Aspirina, Aines y otros analgésicos específicos.
• Anticoagulantes o antiagregantes.
• Determinados suplementos alimentarios que aumenten el riesgo de sangrado.
Ayunas 12 horas previas.

TÉCNICA:

En primer lugar, es necesaria la obtención de consentimiento informado por parte del paciente, que se le habrá entregado previamente para que lo lea y aporte firmado el día de la prueba.

Es necesaria asimismo la determinación del tiempo de protrombina y recuento de plaquetas preferentemente en las 24/48 horas previas a la realización de la técnica.
También es necesaria la realización de una ecografía hepática previa a la realización de la biopsia, con el objeto de detectar alteraciones anatómicas así como lesiones focales intrahepáticas y con ello contribuir a la elección del procedimiento para la biopsia más adecuado.

El día de la Biopsia Hepática el paciente ingresará en el Hospital de día Quirúrgico, ya que normalmente, ésta se realiza bajo régimen de ingreso de 12 horas.
Allí procederán a prepararlo y a la colocación de una vía intravenosa periférica calibre mínimo 20g con llave de 3 vías y suero según protocolo, para administración de contraste y medicamentos en caso necesario.

Ya en la sala de endoscopias, y previa a la biopsia percutánea se realiza una ecografía para valorar mejor el lugar donde se va a tomar la muestra, esta ecografía se realizará con contraste (CEUS) endovenoso (contraste Sonovue 2,4cc ev y posterior arrastre con 10cc de SF al 0,9% ) donde se buscará el sitio adecuado para la punción marcándolo con un rotulador. Se procederá entonces a montar un campo estéril, tanto en la sonda ecográfica como en el paciente limpiando la piel con una solución yodada antiséptica y cubriéndolo con paños estériles. Seguidamente se instrumentará toda la técnica con material estéril. Previo a la punción se administra un anestésico local, mepivacaina al 2% (9cc) + 1cc de bicarbonato 1M que se inyecta con una aguja subcutánea y posteriormente se inyecta más profundamente con una aguja espinal. A partir de este momento el paciente no tiene por qué sentir dolor del resto del procedimiento, pero si puede notar movimiento. El siguiente paso es la toma de biopsia para lo que se utiliza una aguja del tipo Tru-cut (que obtiene el cilindro hepático por corte) o de Menghini (que lo obtiene por aspiración), donde la muestra queda alojada en el interior de la aguja.

Una vez conseguido el efecto anestésico, y mientras se le indica al paciente que debe aguantar la respiración para evitar lesiones en el hígado, se realiza la punción en la que se obtiene, un pequeño fragmento de hígado, que se envía (en

medio de Formol o en extensión de cristales con Alcohol al 96%) debidamente etiquetado y con su petición correspondiente al laboratorio de Anatomía Patológica.

CUIDADOS HOSPITALARIOS TRAS LA BIOPSIA HEPÁTICA:

• Tras la realización de la biopsia hepática, el paciente deberá permanecer en reposo, tumbado y apoyado sobre la zona de la biopsia para hacer compresión local durante las 4 ó 6 primeras horas, ya que son las de mayor riesgo de sangrado.

• En este periodo de tiempo, debe controlarse la tensión arterial y la frecuencia cardíaca: Ctes c/15 min la 1ª hora, c/30 min la 2ª hora, c/1hora la 3ª y 4ª hora y posteriormente c/6 horas.

• Reposo absoluto en cama 6 horas sobre la zona de punción (DLD), reposo relativo en cama hasta el día siguiente.

• Tolerancia oral a las 6 horas.

• Vigilar dolor intenso, dificultad respiratoria, T.A.S<100 ó Fc >110

• Pasadas estas primeras 6 horas, el paciente permanecerá en cama hasta completar 12 horas, tras ello reposo relativo en cama y alta domiciliaria, ya que las principales complicaciones se producen en las primeras 6 horas post-biopsia.

CONSEJOS AL PACIENTE AL ALTA:

• Puede presentar cierta inflamación en el lugar en el que se introdujo la aguja, hasta una semana después.

En caso de sangrado o dolor intenso acudir a Urgencias Hospitalarias.

• Medicación: antiagregantes, esperar 72 horas para reintroducirlos. Anticoagulantes, podrá reiniciarlos al día siguiente consultando con el hematólogo para control de INR.

• Evitar coger pesos durante una semana.

• Puede retomar las actividades habituales progresivamente tras una semana.

• Se entregará al paciente un informe de la prueba, con los cuidados domiciliarios y cita para resultados.

## 5 Discusión-Conclusión

La biopsia hepática percutánea es una herramienta valiosa para el diagnóstico, pronóstico y evaluación del tratamiento en las enfermedades hepáticas. La realización ecoguiada es útil, ya que permite realizar el procedimiento de manera más segura, disminuyendo el riesgo de complicaciones y la estancia hospitalaria. Una vez llevada a cabo la biopsia, el tiempo que el paciente debe permanecer en el hospital en observación depende de varios factores. La mayor parte de las complicaciones tras la Biopsia Hepática tiene lugar entre las 2 y las 6 primeras horas, por lo cual se aconseja un mínimo de 8 horas de observación, y el paciente tiene que permanecer en observación domiciliaria al menos 24 horas si cumple el requisito de estar a menos de 30 minutos del hospital.
Se requiere de un entrenamiento riguroso por parte del médico que realiza la técnica y es importante el cumplimiento de las normas de asepsia, técnica y cuidados post BH ya mencionadas para evitar así las complicaciones más temidas.
La biopsia hepática constituye entonces: un procedimiento de gran utilidad diagnóstica, con escasas complicaciones si se cumplen requisitos, es menos invasiva, el diagnóstico es más específico y más rápido.

## 6 Bibliografía

1. Martín Ramos L, Iruzubieta Coz P, Pons Romero F. Indicaciones y contraindicaciones de la biopsia hepática. Medicine 2012;11:620-3. DOI: 10.1016/ S0304-5412(12)70357-8.
2. Casado-Martín M, Carreño-González R, Lázaro-Sáez M. La biopsia hepática: indicaciones, técnica y complicaciones. RAPD 2009;32(4):286-90.
3. Bedossa P, Paradis V, Zucman-Rossi J. Cellular and molecular techniques. In: Burt AD, Ferrell LD, Hubscher SG, eds. MacSween's Pathology of the Liver. 7th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2018:chap 2.
4. Chernecky CC, Berger BJ. Liver biopsy (percutaneous liver biopsy) - diagnostic. In: Chernecky CC, Berger BJ, eds. Laboratory Tests and Diagnostic Procedures. 6th ed. St Louis, MO: Elsevier Saunders; 2013:727-729.
5. Holmes JA, Chung RT. Hepatitis C. In: Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ, eds. Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease. 11th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2021:chap 80.
6. Martin P. Approach to the patient with liver disease. In: Goldman L, Schafer AI, eds. Goldman-Cecil Medicine. 26th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2020:chap 137.

7. JA Solís Herruzo. Indicaciones actuales de la biopsia hepática. Rev Esp Enferm Dig 2006, 98:122-129.

## Capítulo 20

# IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD TRAS EL DEBUT DE INSUFICIENCIA CARDÍACA

LARA QUESADA ITURMENDI

## 1 Introducción

La insuficiencia cardíaca es una afección en la cual el miocardio no puede bombear sangre de forma eficiente al resto del cuerpo. Cuando esto sucede, la volemia sufre un retroceso acumulándose líquido en los pulmones y dando la clínica típica de disnea.
Otros síntomas de la IC son fatiga y cansancio muscular, retención de líquidos e hinchazón en MMII y abdomen y pérdida de apetito.
Está considerada una enfermedad crónica (no tiene un tratamiento curativo) pero puede presentarse de forma repentina en su debut
Puede afectar al lado derecho del corazón, al lado izquierdo o a ambos.

Las causas que lo generan son muy variadas, pero las más frecuentes son las derivadas de la enfermedad isquémica, diabetes, hipertensión y miocardiopatía de diversos orígenes. Una vez iniciado el daño miocárdico se ponen en marcha mecanismos neurohormonales y cambios estructurales que inicialmente pueden compensar la situación clínica del paciente, pero que a lo largo del tiempo, y en relación con la causa etiológica, pueden producir un mayor deterioro miocárdico.

La insuficiencia cardíaca es una de las principales causas de hospitalización en España en personas mayores de 65 años, por lo que representa una gran carga económica y sanitaria.

Los motivos por lo que la IC se descompensa y se suceden los ingresos hospitalarios son el abandono del tratamiento farmacológico y las medidas higiénico-dietéticas. Es por ello, que en el diagnóstico tras el debut de la enfermedad, adquiere gran relevancia la educación para la salud.

## 2 Objetivos

Explicar la etiología de la insuficiencia cardíaca a propósito de un caso para proporcionar los conocimientos para evitar el empeoramiento de la enfermedad.

## 3 Caso clínico

Varon de 80 años con HTA que ingresa desde urgencias por disnea progresiva de mínimos esfuerzos de 15 días de evolución. Indica opresión torácica y ángor de esfuerzo.
Sat O2: 94 %.
Frecuencia cardiaca (FC): Irregular. 80-120lpm.
Taquipnea leve en reposo y a la movilización.
RX de Tórax PA y L: Elongación aortica. Cardiomegalia. Pinzamiento de senos costofrénicos.
Ingresa en planta con el diagnóstico de insuficiencia cardiaca en contexto de ACxFA.

Cuanso el paciente llega a planta presenta disnea y taquipnea leve en reposo y un patrón respiratorio ineficaz debido al desequilibrio en la ventilación manifestado por esa disnea y taquipnea.

Durante su estancia en el hospital, en cuanto a el sistema respiratorio nos encargaremos de:
Proporcionar oxígeno.
Mantener la permeabilidad de las vías aéreas.
Observar la ansiedad del paciente relacionada con la necesidad de la oxigenoterapia.

Tambien prestaremos atención durante su ingreso al nivel de autocuidado para realizar actividades básicas de cuidado personal y las actividades instrumentales de la vida diaria. Ya que, sobre todo los primeros días de ingreso, presenta dificultad para completar las actividades diarias.

Cuando la situación respiratoria y circulatoria del paciente se encuentre más estable, es el momento de abordar la conducta de fomento de la salud y control del riesgo. Es importante iniciar la educación sanitaria en el hospital y que se siga de manera continuada en atención primaria.

En cuanto a la educación para la salud debemos:
Identificar los factores que puedan mejorar o disminuir la motivación para seguir conductas saludables.
Determinar el contexto personal y sociocultural de la conducta sanitaria personal, familiar o comunitaria.

Una vez identificado y contextualizado lo siguiente realizaremos la educación sanitaria acorde a las características de casa caso.

Alimentación:
Recomendaremos restricción de líquidos dependiendo de cada caso clínico.
Restricción del consumo de sal a menos de 2 gr al día. Explicaremos que no solo es la sal añadida, si no que hay alimentos con alto contenido de la misma como embutidos, botes de conserva…

Ejercicio físico:
Recomendaremos entrenamiento aeróbico de intensidad moderada según capacidad (andar, ir en bici…)

Control de peso:
Que será indicativo de retención hídrica y se podrá recomendar diario, a días alternos, cada dos tres días…siempre con la misma ropa, a la misma hora y tras haber orinado.

Adhesión al tratamiento:
Revisión del tratamiento para comprobar los conocimientos sobre sus fármacos: pauta, duración del tratamiento, efectos…

Reconocimiento de signos y síntomas de empeoramiento: disnea, edemas, aumento de peso

## 4 Discusión-Conclusión

Es importante descubrir la etiología y posibles desencadenantes del cuadro, e instaurar medidas farmacológicas y no farmacológicas para mejorar el estado y

pronóstico de los pacientes.

Las principales intervenciones que se realizaron en el hospital fueron para garantizar el manejo eficaz del intercambio gaseoso. Pero se abordaron otros puntos clave que tomaron especial importancia en el momento del alta del paciente, como son control del peso, restricción de sal y líquidos, el uso correcto de las medicaciones, práctica de ejercicios físicos, alimentación y síntomas de empeoramiento de la enfermedad. Son recomendaciones para educar al paciente con insuficiencia cardíaca con el objetivo de estimular la capacidad de autocuidado. La educación para la salud en el domicilio del paciente, durante y tras el ingreso, disminuye el número de reingresos hospitalarios y las visitas al servicio de urgencias, y mejora la calidad de vida en pacientes con IC.

## 5 Bibliografía

1. Vega J, Luque M, Salinas G. Protocolo de tratamiento del paciente con insuficiencia cardíaca aguda en urgencias. Medicine – Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]. 2021;13(35):2050-2053.
2. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey Dochterman, J. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC).
Madrid: Elsevier. 2013.
3. Silva Sayago I, García López F, Segovia Cubero J. Epidemiología de la insuficiencia cardiaca en España en los últimos 20 años. Revista Española de Cardiología. 2021; 66 (8): 649-656.
4. ACC/AHA 2005 Guideline update for the diagnosis and management of chronic heart failure in the adult. Circulation. 2005;154.
5. Morcillo C, Valderas JM, Aguado O, Delás J, Sort D, Pujadas R, Rosell F. Evaluación de una intervención domiciliaria en pacientes con insuficiencia cardíaca. Resultados de un estudio aleatorizado. Rev Esp Cardiol [internet] 2005 [consultado en 8 Jun 2022];58(6):618-25.
6. Marcela Achury-S D, Picón L, Castaño-V D, Sánchez MA, Martínez-F N, Cárdenas AM, 1 Rodríguez LA. Nivel de autocuidado de los pacientes con insuficiencia cardiaca . Comunidad y salud [internet] 2019 [consultado 10 Jun];17(1):72-79

## Capítulo 21

# MANEJO GENERAL DE ACCESOS VENOSOS CENTRALES DE LARGA DURACIÓN CON RESERVORIO SUBCUTÁNEO

CARLOTA CERVERA ESPIÑA

AMAIA PUENTE RIONDA

MARTA FERNANDEZ ALVAREZ

## 1 Introducción

Existen distintos tipos de accesos venosos centrales, unos de estos, son aquellos que tienen acceso a través de un reservorio venoso subcutáneo. Este reservorio es un dispositivo de plástico con una membrana de silicona, unido a un catéter localizado en la vena cava superior o la aurícula derecha.

Los dispositivos suelen implantarse bajo la piel, mediante una mínima intervención quirúrgica. Se localizan a nivel torácico, y se utilizan sobre todo en pacientes que requieren un tratamiento crónico que precisa acceso venoso de forma prolongada, sobre todo en pacientes con patologías oncohematológicas. Pudiendo utilizarse también para obtención de muestras o administración de contrastes con algunos tipos de reservorios.

Actualmente el uso de estos dispositivos está aumentando notablemente entre

la población con tratamientos venosos de larga duración, debido a su comodidad y las ventajas que ofrece. Suponiendo una alternativa muy aceptable a los accesos venosos periféricos, mejorando la calidad de vida y la comodidad de los pacientes, que disminuyen notablemente los inconvenientes derivados de punciones venosas frecuentes.

Pero, para obtener las ventajas que nos ofrece, debemos conocer sus usos y llevar a cabo unos cuidados adecuados, evitando las posibles complicaciones y realizando un adecuado mantenimiento de estos dispositivos. Así como, realizando una adecuada educación sanitaria tanto al paciente como a su familia, prolongando al máximo la vida de estos dispositivos.

## 2 Objetivos

- Analizar las distintas recomendaciones de cuidados de enfermería en el manejo de reservorios venosos subcutáneos.
- Conocer las distintas complicaciones derivadas del uso de los reservorios venosos subcutáneos.

## 3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos de ciencias de la salud (PubMed, Cuiden, Medes, Dialnet). La búsqueda se ha realizado a través de palabras clave, siendo acotada con booleanos y filtros específicos. Finalmente se han seleccionado los cuatro artículos más relevantes para el objeto de estudio.

## 4 Resultados

En este tipo de catéteres con muy importantes los cuidados de la zona durante los primeros días tras su implantación, revisando signos de infección y realizando las curas de la herida quirúrgica.

Posteriormente deberán mantenerse una técnica estéril en cualquier operación, con la pinza de clampaje cerrada si no se está usando el reservorio. Utilizando jeringas de al menos 10 cc y presión positiva cuando retiremos el catéter de la aguja.

Es muy importante realizar un lavado con suero fisiológico entre distintas medicaciones y proceder a su sellado con heparina tras su uso. Descartando entre 5 y 10 ml de sangre en un primer momento para eliminar dicho sellado. Este sellado debe mantenerse en catéteres con poco uso, realizando una nueva heparinización como máximo casa 2 meses.

Por otra parte, en pacientes con infusión contínua, deberá realizarse el cambio de la aguja tipo Gripper cada semana, realizando un control diario de la zona. Se usan unas agujas especiales para evitar daños en la membrana del dispositivo.

Las buenas prácticas también evitarían posibles complicaciones de su uso, como obstrucciones, embolia aérea si no se realizan las administraciones por debajo del nivel cardiaco, usar jeringas de 10ml para no realizar una presión interna elevada. Así como extravasación, infecciones que pueden llevar a la inhabilitación del catéter, o incluso necrosis.

En cuanto a la educación sanitaria que realizaremos con el paciente, esta se centrará en fomentar la protección de la zona de agentes externos, evitando golpes. Así como, conocer los principales cuidados del dispositivo que lleva implantado. Explicando que debe vigilar los principales signos de infección, como dolor en la zona, eritema, calor, exudado, necrosis o fiebre, para que consulte con un profesional sanitario si presentase alguno de estos síntomas.

Los cuidados principalmente los llevará a cabo el equipo de enfermería, garantizando el adecuado manejo de los dispositivos, garantizando la permeabilidad del sistema y realizando una óptima educación sanitaria al paciente y su familia.

## 5 Discusión-Conclusión

En conclusión, la mayoría de protocolos de cuidado de reservorios venosos subcutáneos coinciden en las recomendaciones principales. Destacando la importancia de un adecuado cuidado y uso del catéter, desde cualquier ámbito de atención, tanto primaria como especializada. Ya que estos catéteres constituyen una alternativa que supone grandes ventajas en pacientes crónicos que requieren perfusiones continuas, transfusiones, nutrición parenteral, toma de muestras, o medicaciones intravenosas.

Siendo igual de importante la formación tanto del paciente y familia, sobre los cuidados principales en la comunidad y del personal de enfermería, que llevará a cabo unas buenas prácticas de cuidado y mantenimiento de este tipo de dispositivos, con un buen control de posibles infecciones y complicaciones.

También se puede concluir que, con estos dispositivos disminuyen las complicaciones de accesos periféricos y centrales, mejorando la calidad de vida de los pacientes y reduciendo las complicaciones derivadas de su uso continuado.

## 6 Bibliografía

1. Muñoz Jacobo EM, Calvo Sanz V, García Barrecheguren MA. Manejo del reservorio venoso subcutáneo por las enfermeras. Rev ROL Enferm 2018; 41(5): 330-334
2. Ávila S, Arias MJ, Feria MA. Manejo De Accesos Venosos Centrales Subcutáneos. Procedimiento operativo estandarizado. Hospital Universitario Reina Sofía. 2016. Disponible en: https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/
3. González MT, Alcañiz AI, Muñoz MT. Manejo y cuidado del reservorio subcutáneo Port-A-Cath. Unidad de oncología/hematología. 2021. Disponible en: https://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/a66ad933577ac111f1466b0eede53e80.pdf
4. Rosado M, Felipe AA, Canet C, Amador ML. Manejo del reservorio subcutáneo por las enfermeras. Rev. electrón. PortalesMedicos.com 2022; XVII (17):700. Disponible en: https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/manejo-del-reservorio-subcutaneo-por-las-enfermeras/

## Capítulo 22

# LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL CÓDIGO CORAZÓN ”IAMASTUR”

CARLOS MARTÍNEZ GONZÁLEZ

## 1 Introducción

Uno de los principales problemas de salud en España, con alta mortalidad, es el Síndrome Coronario Agudo (SCA). Un gran porcentaje de la sociedad tiene alto riesgo, y es uno de los motivos, por lo que se han desplegado gran cantidad de Desfibriladores Semiautomáticos (DESA) por la geografía nacional. En el Principado de Asturias se ha protocolizado la actuación en situaciones particulares de SCA con el nombre de Código Corazón IAMASTUR.

El Código Corazón IAMASTUR busca, por una parte, protocolizar la atención, y por otra, que esta sea lo mas eficaz y rápida posible, en los casos de Síndrome Coronario Agudo con elevación del espacio ”ST”. En este protocolo, tienen cabida todos los profesionales sanitarios, pues no se desecha la experiencia de nadie, y es con el trabajo en equipo, como se consiguen los objetivos esperados.

Su tratamiento correcto influye en la reducción de la mortalidad, así como en el pronóstico y la calidad de vida de los pacientes, siendo fundamental el diagnóstico precoz, seguido del control de arritmias, control de síntomas y reperfusión precoz. Una figura indispensable de este proceso es el personal de enfermería, que debe estar entrenado y manejar instrumentos electromédicos y farmacológicos de forma avanzada, para que sean efectivos sus cuidados.

## 2 Objetivos

Objetivar la labor fundamental de enfermería en la identificación, tratamiento y recuperación de los pacientes con sospecha o diagnóstico de Síndrome Coronario Agudo (SCA), y su papel en el pronóstico y evolución de los mismos.

## 3 Metodología

Revisión sistemática de las últimas publicaciones científicas en buscadores: Dialfn, Ime, Cinhal, Medline, Pubmed y revistas con acceso abierto DOAJ. Se usaron los descriptores: infarto, síndrome coronario, IAM, SCA. Se eligieron los criterios de: urgencias y cardiología, de acceso completo, no comerciales y en español o inglés. Y se obtuvieron 883 resultados de los que se seleccionaron 10.

## 4 Resultados

Es fundamental que exista una importante estructura sanitaria, para permitir el diagnóstico extrahospitalario y el transporte sanitario urgente con personal formado en tratamiento de arritmias y reanimación avanzada.

El personal de enfermería, está presente en varios eslabones del mismo, desde la identificación del SCA y activación del Código Corazón (ECG 12 derivaciones con elevación ST y S/S coronarios), la primera atención por enfermería no avanzada, la atención por enfermería avanzada de la UVI-Movil, y la atención final en el hospital de referencia tanto en hemodinámica como en la UVI Coronaria.

En la fase de pre-activación del Código Corazón, es enfermería quien realiza el triaje, por lo que en el ámbito sanitario, es quien primero va a dar ”la voz de alarma”, realizar un ECG 12 derivaciones, y valorándolo autónomamente o en apoyo con personal de medicina, para comunicar la situación al Centro Coordinador 112 y que se tome la decisión oportuna de activar o no el Código.

En la fase de atención, el personal de enfermería es uno de los primeros eslabones, al obtener todas las constantes vitales del paciente, insertar catéteres venosos periféricos, evitando las zonas próximas a la arteria radial del miembro superior derecho (zona primaria para acceso arterial en la sala de hemodinámica), así como de la administración de medicación ”de choque” inicial en un SCA (Nitroglicerina max 1mg, Ácido Acetil Salicílico 250mg, Cloruro Mórfico si precisa por dolor, Oxigenoterapia si precisa por hipoxia y Clopidogrel 600mg).

Así mismo es uno de los eslabones básicos para atender inicialmente una posible Parada CardioRespiratoria consecuente al SCA, siguiendo los protocolos establecidos de SVB y SVA, hasta la llegada y relevo por el personal de la UVI-Movil.

En la fase de traslado, el cual, según el protocolo IAMASTUR, debe ser realizado prioritariamente por la UVI-Movil en caso de activación de Código, se encuentra el personal de Enfermería Avanzada, que realizara o continuará si procede el protocolo de Soporte Vital Avanzado.
El paciente entonces podrá ser trasladado con monitorización completa y contínua, con vigilancia intensiva, pudiendo iniciar, si procede, la Fibrinolisis (Tenecteplasa) durante el propio transporte. También será responsable del tratamiento antitrombótico coadyuvante (Heparina), protección gástrica (Omeprazol) y ansiolítico necesario, de forma individualizada para cada paciente.

A su llegada al hospital de referencia, el paciente puede ser recibido en 3 lugares distintos, estando en todos ellos personal de Enfermería Avanzada:
1. Sala de Paradas del Servicio de Urgencias, si el paciente está en Parada Cardiorespiratoria.
2. UVI Coronaria, si no es candidato a reperfusión precoz y solo se realiza fribrinolisis.
3. Unidad de Hemodinamica, para realizar Angioplastia primaria.
Ya entonces, el papel de la enfermería es mas específico y especial acorde a las unidades clínicas en donde se encuentran, cada una funcionando acorde a su propio protocolo y normas internas, tan variadas como centros hospitalarios existen.

## 5 Discusión-Conclusión

El personal de enfermería tiene un papel fundamental y muy importante en el manejo de un paciente con sospecha o confirmación de Síndrome Coronario Agudo, y todo personal interviniente, debe conocer sus funciones y como debe actuar, para que así se dé el caso, la actuación sea lo mas precoz posible, ya que, en el Síndrome Coronario Agudo, cada minuto cuenta, y la vida o muerte de una persona estará en nuestras manos.

Para esquematizar, es importante recordar los pilares básicos de las intervenciones de Enfermería previas a la llegada de la UVI-Movil o de los equipos avanzados, y estos son:
- Diagnóstico precoz (reconocimiento de síntomas compatibles y realización de ECG 12 derivaciones, así como habilidades de interpretación del mismo para so-

licitar la activación del Código Corazón).
- Tratamiento inicial básico:
Nitroglicerina.
Ácido Acetil Salicílico.
Cloruro Mórfico.
Oxigenoterapia.
- Soporte Vital (en caso de Parada Cardiorespiratoria).

Y recordar siempre que ”Tiempo es corazón”.

## 6 Bibliografía

1. Esteva Espinosa E. (2009) Infarto Agudo de Miocardio. Clinica y Tratamiento. Educación sanitaria. Marzo; 20.
2. (2017) Protocolo Código Corazón IAMASTUR. Servicio de Salud del Principado de Asturias.
3. Loro Sancho, N. (2002) Atención de Enfermería en el IAM en la Unidad de Urgencias. Enfermería en Cardiología. 25.
4. Ibañez, B. (2017) Guía EXS 2017 sobre el tratamiento del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST. Revista Española de Cardiología. 70.
5. Muñoz Y. C., Rodriguez, C. G. (2016) Infarto agudo de miocardio. Actualización de la Guia de practica clinica. Revista Finlay. 6.
6. Ortells Abuye, N. (2012) Indicadores de calidad y seguridad del paciente en la enfermería de urgencias: un valor seguro. Enfermería Global. Abril; 26.
7. Espinosa, E. (2009) Infarto agudo de miocardio. Clinica y tratamiento. OFFAM. 28.
8. Peña Coto, C. (2012) Infarto agudo del miocardio por estrés laboral. SCIELO. 12.
9. E. B., et all. (1996) Early tromolytic treatment in acute myocardial infaction. Lancet. 348.
10. Martinez-Vila, E. (2003) Factores de riesgo del IAM. Anales. 23.

## Capítulo 23

# ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE LA TERAPIA INTRAVENOSA CON LA BOMBA DE INFUSIÓN CADD-LEGACY® PLUS

ISMAEL MENA MUÑOZ

ALICIA PINEDA ALORS

SILVIA BRAVO MARTIN

BEATRIZ OEO DELGADO

NEREA DÍAZ ANGULO

## 1 Introducción

El cáncer es una de las primeras causas de muerte a nivel mundial, por tanto se trata de un problema sanitario de primera magnitud, debido a su incidencia y mortalidad.
Uno de los tratamientos aplicados para estos pacientes es la quimioterapia. En el Hospital de Día contamos con un fármaco quimioterápico denominado 5-FU.
Este fármaco permite la infusión continua ambulatoria del tratamiento a través de una bomba de infusión acoplada al reservorio subcutáneo que va conectado a un catéter venoso central.
En nuestro servicio usamos la bomba de infusión CADD-Legacy® PLUS. Esta bomba es portátil y ha sido diseñada para administrar medicación al organismo.

Administra medicamentos con una tasa continua en mililitros 24 horas (ml/24h) y almacena la información programada e histórica. El médico prescribe el medicamento específicamente para cada paciente. La enfermera programa la prescripción de la bomba de acuerdo con las instrucciones específicas del médico. Esta bomba de infusión se caracteriza por tener incorporado un software de seguridad y para ello requiere conocimiento en las fases de preparación, infusión y retirada. Existen otros modelos de bombas CADD-Legacy ®disponibles. Debemos revisar la etiqueta posterior de la bomba para asegurarnos de que se trata de una bomba CADD-Legacy®PLUS antes de utilizarla.

## 2 Objetivos

- Analizar el papel de las bombas de infusión inteligentes proporcionando conocimientos sobre cómo realizar un buen mantenimiento preventivo.
- Explicar el funcionamiento adecuado de la bomba de infusión continua CADD-Legacy® PLUS describiendo detalladamente la retirada de bomba.

## 3 Metodología

Para la realización del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión y búsqueda bibliográfica de trabajos científicos en distintas bases de datos científicas como Scielo, Dialnet, y Google Scholar, así como de distintas guías de práctica clínica. Experiencia profesional.
Palabras clave: Tratamiento domiciliario, infusión intravenosa, CADD-Legacy® PLUS y quimioterapia.

## 4 Resultados

La bomba CADD-Legacy® Plus está diseñada para administrar medicación intravenosa de forma programada. La enfermera del Hospital de día deberá comprobar y programar el volumen en recipiente, la tasa continua (ml/h), detector de aire (desactivado, activado en alta sensibilida, o activado en baja sensib.), el sensor línea arriba (desactivado o activado).
Una vez programado hay que dejarlo bloqueado para evitar desajustes accidentales. Es importante educar a los pacientes y cuidadores sobre las distintas alar86 mas y mensajes que pueden aparecer en la pantalla, y darles instrucciones para hacerles frente. Al aparecer:

- “Pila baja”: hay que presionar y deslizar la tapa del compartimento trasero de las pilas, sacarlas y sustituirlas por las pilas nuevas que se le han suministrado; colocar nuevamente la tapa y comprobar que en la pantalla se visualiza la palabra “func”.
- “Presión elevada”: revisar que el sistema que va desde la bomba a la vía no esté acodado o doblado en ningún sitio: si ha detectado el problema, eliminar la obstrucción. La bomba debería dejar de sonar inmediatamente. Si continúa sonando la alarma, hay que apretar la tecla “parada/inicio” durante 3 segundos, hasta que aparezca ”parada” en la pantalla. Si no consigue solucionar el problema, será necesario llamar al número de teléfono que se le ha proporcionado y seguir las instrucciones de la enfermera que le atienda.

Una vez terminado el tratamiento la bomba avisará a través de una alarma para su retirada. Cuando la retirada coincide con el fin de semana es necesario acudir al servicio de Urgencias. Para ello habrá que seguir los siguientes pasos:

Parada de la bomba; al detenerse la bomba se interrumpe la administración de medicamento.

- Pulsar y mantener presionada la tecla STOP/START
- Cuando vea que aparecen los 3 grupos de rayas, será necesario soltar la tecla. El mensaje STOPPED aparecerá en la pantalla principal.

Apagado de la bomba; cuando la bomba está detenida, puede ponerla en estado de baja potencia, apagándola. Se puede apagar la bomba cuando se desconecta de su sitio de acceso para almacenarla.

- Una vez parada, pulsar de forma prolongada: Act/desactivar.
- Cerrar con una pinza la línea de administración del fluido antes de quitar el cassette de la bomba para evitar una infusión de medicamento por gravedad, no controlada.
- Soltar el cartucho con una moneda girando en el sentido de las agujas del reloj.
- Tirar el cartucho desechable.
- Retirar las pilas usadas.
- Heparinizar la vía de acceso central con fibrilín.
- Devolver el bolso y la bomba al servicio perteneciente (en este caso Hospital de Día de Oncología).

Limpieza de la bomba y sus accesorios:

- No sumergir la bomba en agua o líquido de limpieza, ni deje que la solución se empape en la bomba, se acumule en el teclado o entre en el compartimiento de las pilas. La acumulación de humedad en el interior de la bomba podría producir daño a la misma.
- No limpiar la bomba con acetona ni otros solventes para plástico o limpiadores

abrasivos, ya que podrían dañar la bomba. Rutinariamente limpie la bomba para mantenerla libre de polvo, líquidos y materias extrañas.

- Humedecer un paño suave, sin pelusas, con una solución de limpieza y limpie la superficie exterior de la bomba. No permita que la solución se impregne en la bomba.
- Secar toda la superficie con otro paño suave y sin pelusas. Dejar que la bomba se seque completamente antes de volver a utilizarla.

## 5 Discusión-Conclusión

La tecnología juega un papel muy importante en la calidad de la atención y en la seguridad del paciente. En particular en el proceso de administración de medicamentos IV con bomba, permite que el paciente reciba el tratamiento adecuado a su proceso en la comodidad de su domicilio, durante 24 horas, sin supervisión continua del profesional de enfermería. Es por ello que las bombas de infusión son cada vez más empleadas en los hospitales con el fin de garantizar una adecuada continuidad asistencial.

Además la bomba CADD-Legacy PLUS aumenta el bienestar y la calidad de vida del paciente, favoreciendo su autonomía, ofreciendo tranquilidad y apoyo más personalizado en el "lugar más terapéutico". Se consigue reducir costes a nivel hospitalario, incrementa la capacidad productiva, eficacia, y efectividad del hospital, y sobre todo, evita infecciones nosocomiales. Al mismo tiempo aumenta la satisfacción paciente/familiar.

La bomba emitirá un sonido de alarma cuando detecte que el volumen del que dispone es escaso. Esto determina que está disponible para su retirada. El servicio de Hospital de Día ofrece una asistencia sanitaria de lunes a viernes siendo posible su retirada. Sin embargo, es habitual la finalización del tratamiento el fin de semana siendo necesario acudir al servicio de Urgencias para la retirada de bomba. Así pues, resulta imprescindible el conocimiento de la misma para su correcto manejo.

## 6 Bibliografía

1. Molina Villaverde R. El paciente oncológico del siglo XXI: maridaje terapéutico. Nutrición-Oncología [Internet]. Scielo.isciii.es. 2021 [cited 21 January.

## Capítulo 24

# ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA EN EL DOMICILIO

ISMAEL MENA MUÑOZ

ALICIA PINEDA ALORS

SILVIA BRAVO MARTIN

BEATRIZ OEO DELGADO

NEREA DÍAZ ANGULO

## 1 Introducción

La hospitalización a domicilio (HAD) no es un concepto nuevo. Hace medio siglo, los primeros experimentos se realizaron en el Hospital Montefiore de Nueva York. 1947. El objetivo es descongestionar los hospitales y proporcionar un entorno más cómodo para los pacientes y sus familias.

La transfusión de sangre es un procedimiento de tratamiento común para pacientes anémicos. Muchos de estos pacientes tienen dificultad para moverse. La infusión intravenosa en el hogar del paciente permite esta intervención y evita las molestias asociadas con las visitas al hospital. En definitiva, es una mejora en la calidad de vida de muchos pacientes.

Esto incluye donar sangre o plaquetas en el domicilio del paciente y evitar las visitas al hospital. Los riesgos de este tipo de transfusión de sangre son esencialmente los mismos que los de una transfusión de sangre regular, pero la naturaleza

extrahospitalaria de su uso requiere la implementación de estrictas medidas de seguridad y requisitos adicionales específicos para garantizar la seguridad del paciente. Entre ellos se destacan la selección precisa y rigurosa de los candidatos para esta modalidad de transfusión, el equipo de transfusión interno bien entrenado y disciplinado, y los procedimientos de trabajo bien establecidos. Con un profesional bien capacitado y un plan de atención estándar, puede administrar líquidos en casa de manera segura.

Los objetivos alcanzados en este servicio de atención domiciliaria son:

- Evitar trasladar pacientes enfermos, angustiados, generales al centro hospitalario.
- Mejorar la calidad de vida del paciente.

Evitar el riesgo de infecciones nosocomiales.

- Ahorre tiempo para los pacientes y sus familias con procedimientos regulares de admisión y regreso a casa.

## 2 Objetivos

Exponer e indicar la actuación de enfermería en la transfusión sanguínea en el domicilio por parte del equipo de enfermería.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente 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 pacientes elegibles para esta atención deben cumplir con ciertos requisitos.

- Tener una línea telefónica en casa.
- Un familiar o cuidador acompaña al paciente durante la intervención y durante varias horas después.
- Respetar la higiene del hogar.

Los pacientes deben estar clínicamente estables.

- El paciente debe ser transfusionnaïve y no tener reacciones transfusionales.

- El paciente debe estar consciente y orientado. Destino:
- Describir las fortalezas y debilidades.
- Se pedirá a los pacientes o familiares de pacientes que firmen un formulario de consentimiento informado.
- Solicitar un hemograma completo + prueba cruzada.
El muestreo de sangre se realizará de acuerdo con las instrucciones del médico.
- Hemocod para consultar datos de pacientes. Debe crear una lista de verificación. (Lista de verificación) Tanto en la extracción de sangre, identificación del paciente y transfusión.
- Brazalete de identificación del paciente. Segunda vez:
- Después de confirmar los resultados de los análisis de sangre y la necesidad de una transfusión de sangre, se requieren hemoderivados para el tratamiento de la presión arterial. Se avisará al paciente para que se vaya a su casa y prepare las herramientas necesarias. o Gotero o Bomba electrónica.
+ Sistema cuentagotas o botiquín:
- Guardia.
- Acto Cortina 100.
- Urbanson 40.
- Urbano 20.
- Adrenalina.
- Polaramina.
- Ranitidina.
- Mochila de emergencia.
- Hemocódigo
- Bolsa de transporte de calor para conductos sanguíneos.
- Verificación de seguridad de datos de identificación de pacientes y productos sanguíneos con colegas.
- Él se fue a casa.
- Se comprueban los datos del paciente.
- Tubería periférica, mínimo Nº20.
- Obtener una constante. Bomba electrónica con caudal y tiempo de infusión programables.
- Verificación por Hemocod (Sistema de Verificación Electrónica).
- Iniciar goteo.
Quédese en casa durante 20 minutos para estar seguro.
- Después de la transfusión, contactar con el médico tratante para revisar los datos y valorar la adecuación del uso de diuréticos.
- Regreso a la base.

- Fechas de administración, cantidades, medicamentos tomados, incidencias registradas en la historia clínica del paciente.
- Las bolsas de concentrado vacías se devuelven a la terapia de presión arterial.

## 5 Discusión-Conclusión

Concluimos dando hincapié al grado de satisfacción por parte del paciente y familiares es muy elevado, asumiendo tras una transfusión la vigilancia y próximo control por parte del servicio de Hospitalización a domicilio.
El personal de enfermería, que juega un papel clave en los procedimientos de transfusión, vela por el uso seguro de esta tecnología. El conocimiento y las habilidades de todo el grupo, no solo a nivel individual, y la eficiencia del sistema son necesarios para garantizar todo el proceso. Es por esto que contar con evidencias en campo y contar con un profesional capacitado en la materia es fundamental.

## 6 Bibliografía

1. https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulolahospitalizacion-domicilio-no-es-13324.
2. https://www.hemomadrid.com/servicios/banco-de-sangre/transfusiondomicilio/.
3. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/medicinaTransfusional/acuerdos/docs/Anexos_Transfusion_Extrahospitalaria.
4. http://www.aneh.es/archives/15_congreso/poster_32.pdf.

## Capítulo 25

# ENFERMERÍA EN EL DECÚBITO PRONO EN UNIDADES DE CRÍTICOS

ISMAEL MENA MUÑOZ

ALICIA PINEDA ALORS

SILVIA BRAVO MARTIN

BEATRIZ OEO DELGADO

NEREA DÍAZ ANGULO

## 1 Introducción

La posición del paciente en decúbito prono, es una técnica no invasiva, que es utilizada en unidades de críticos, en el tratamiento del SDRA ( Síndrome de Distréss Respiratorio Agudo ), que es una alteración aguda y severa de la estructura y función pulmonar, secundaria a un daño inflamatorio de la membrana alveolar y ocasiona un edema pulmonar, que es debido al aumento de la permeabilidad capilar pulmonar.

Esta posición nos ayuda a favorecer un incremento de la capacidad funcional pulmonar , mejorando así la redistribución de la perfusión, evacuación y movilidad de secreciones y como consecuencia, mejora la ventilación.

No es una técnica que esté exenta de complicaciones , ya que en algunas situaciones es difícil de realizar ( como en pacientes con obesidad , con fijadores externos , embarazadas). Diversos estudios confirman la mejoría de la oxigenación con esta técnica, no así como la mortalidad , que no se ha demostrado de momento .

Es una técnica segura , aunque necesita ser protocolizada durante la maniobra.
El papel de la enfermería juega un papel muy importante en la prevención de complicaciones. En los años 70 , fue descubierta esta técnica en un estudio con unos enfermos con insuficiencia respiratoria, donde se veía al pronarlos, que mejoraba la oxigenación.
Actualmente, este tratamiento postural, es un procedimiento que se está aplicando cada vez con mayor frecuencia en las unidades de cuidados críticos.

## 2 Objetivos

Describir la técnica de decúbito prono para poder ofrecer cuidados con la máxima calidad para el paciente y asegurar la seguridad de la asistencia.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente 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

Este tratamiento está especialmente dirigido a pacientes con el Síndrome de Distréss Respiratorio Agudo (SDRA).
Para la realización de esta técnica se necesita de uno o dos enfermeras, uno o dos auxiliares , dos celadores y un médico que esté presente en la unidad por si surgieran complicaciones. Se necesitará del siguiente material: sábanas, tres almohadas , empapadores, un rodete para la protección de la cara, alargaderas para en buen manejo de las vías y electrodos.
Para realizar el decúbito prono, el paciente debe estar sedoanalgesiado y relajado según prescripción médica. Se debe suspender, si el paciente estuviera con ella, la nutrición enteral, al menos una hora antes. Antes del procedimiento, comprobaremos heridas quirúrgicas, drenajes, catéteres, sondas y lo más importante , la correcta posición y sujeción del tubo endotraqueal comprobando la presión del neumotaponamiento.

Cuando vamos a iniciar la técnica, debemos colocar los brazos del paciente junto al cuerpo con las palmas de la mano hacia arriba. A continuación colocaremos las almohadas a la altura de la escápula, pelvis y tibias. Una vez puestas colocamos la sábana.
El personal necesario para la realización del prono, se coloca a ambos lados de la cama, sujetado ambas sábanas y enrollándolas hasta que queden bien pegadas al paciente. Muy importante, que esté en la cabecera de la cama, un enfermero/médico , que es el que va a controlar y sujetar el tubo endotraqueal para evitar una extubación y va a ser el que va a ir dando los pasos para dirigir la técnica a realizar.
Colocado el personal a ambos lados de la cama, comenzamos desplazando al paciente hacia el lado contrario que queremos girarlo . En el segundo movimiento, colocamos al paciente en decúbito lateral, elevando el lado más próximo al borde de la cama. Tras este movimiento, los que tienen las sábanas sujetas por debajo, pasan a sujetar las de arriba y viceversa, sin soltar la sábana (confirmando que el compañero tiene sujeta para poder cambiar mano y luego viceversa), acompañamos al paciente en el giro . Lo centraremos en la cama y comprobaremos su correcta alineación corporal.
Luego colocaremos los brazos, uno hacia arriba con rotación externa (para evitar lesiones) y el otro para abajo con rotación interna, así como la cabeza. En estos pacientes han de realizarse los cambios de brazos cada 2/3h (posición de nadador) y de cabeza (siempre con un rodete en forma de U, para así liberar presión de la cara y dejar libre TOT y sonda).
Debemos de hidratar bien zonas de presión con ácidos grasos hiperoxigenados.
El paciente no debe permanecer en decúbito prono no menos de 16h y hasta 24h o más (esto ya dependerá de la decisión del médico).

## 5 Discusión-Conclusión

Una adecuada formación y conocimiento por parte del personal sanitario durante el proceso de la técnica de prono, nos ayuda a que los pacientes afectados por SDRA, mejoren su capacidad pulmonar y con esto conseguiremos evitar una mayor morbi-mortalidad, así como una larga estancia hospitalaria.
Es muy importante, que todo el personal sanitario de unidades de cuidados críticos, tenga conocimientos básicos de esta técnica, porque así en una situación crítica, nos evitaría muchas complicaciones. Elaborando un protocolo de actuación de la técnica, conseguimos un plan de cuidados para estos pacientes, y así conseguimos una herramienta de trabajo del personal de unidades de críticos con

el fin de aumentar la seguridad en la maniobra y disminuir las complicaciones.

## 6 Bibliografía

1. Campello-Vicente C, Vidal-Baños A, Del Saz-Caja MªI, Tomás-Robles A, Villaescusa-Carrillo MªC. La terapia decúbito prono desde la perspectiva de la enfermería en uci: una revisión integrativa. Revista Científica de Enfermería. Mayo;10: 1-16
2. Serrano JA, López N, Cazorla P, López AM, Payán A, Lao FJ. Ventilación en decúbito prono.
3. Bonet Procuras R, Moliné Pallarés A. Protocolo de colocación de paciente con síndrome de Distréss Respiratorio Agudo en decúbito prono. NURE inv.(Revista en internet)2009 May-Jun

## Capítulo 26

# UNIDADES DE PARTO LIDERADAS POR MATRONAS

VIRGINIA RODRÍGUEZ MATÍAS

## 1 Introducción

A lo largo de la historia la atención al nacimiento ha ido cambiando y evolucionando. A mediados del siglo XX la hospitalización y medicalización del parto mejoraron los resultados, pero tras décadas de intervencionismo sistemático se comenzó a cuestionar esta forma de asistencia. La Organización Mundial de la Salud, argumentando el proceso fisiológico que supone el parto, sugiere la necesidad de un cambio en el sistema desterrando las intervenciones rutinarias sin evidencia y respetando la fisiología del proceso. Por otra parte, estas prácticas sistematizadas también han provocado que la autonomía de la mujer quede relegada a un segundo plano.

En este contexto de necesidad de un cambio en el sistema en el intento volver a una asistencia respetada, donde las intervenciones sin justificación queden relegadas y el parto sea entendido como el proceso fisiológico que es, surgen las unidades de Parto Lideradas por Matronas (UPLM). Esto son unidades obstétricas donde la Matrona es el profesional de referencia y principal responsable, que asiste partos de gestantes consideradas de bajo riesgo, lo que reduce las posibilidades de que surja una complicación. En estas unidades la fisiología siempre es respetada y el parto entendido como un proceso social normal. Con esta nueva forma de asistencia también se pretende recuperar la autonomía de la mujer y su confianza en su capacidad de parir.

La Matrona es el profesional especializado en la asistencia al parto fisiológico, garantizando una atención segura con conocimientos actualizados y basados en la evidencia y siempre respetando la autonomía de la mujer. Cuenta con capacidad de detectar si el proceso se desvía de la normalidad e intervenir y estabilizar emergencias. La continuidad de los cuidados por parte de este profesional experto en fisiología es fundamental en estas UPLM. Para garantizar la seguridad, los protocolos de derivación deben estar claros por si fuera preciso realizar un traslado, así como los criterios de admisión a estas unidades. Para que todo esto funcione, una comunicación con el resto del equipo basada en la confianza de las competencias de cada profesional es crucial.

La idea de estas unidades es que estén en un entorno que sea más similar a un hogar y que pueda favorecer el progreso y evolución del parto, al no ser un lugar tan hostil como puede llegar a ser un centro hospitalario. Estas UPLM pueden estar ubicadas próximas a una unidad obstétrica de un hospital dentro del mismo, o ser unidades independientes, lo que supone estar a cierta distancia de una unidad obstétrica convencional.

Con estas unidades se pretende promocionar y respetar la fisiología del parto junto con la autonomía y empoderamiento de la mujer, siendo ella el centro del acontecimiento, todo esto siempre garantizando una asistencia segura y de calidad.

## 2 Objetivos

- Analizar los resultados que muestra la evidencia respecto a las Unidades de Parto lideradas por Matronas en términos de satisfacción y seguridad.
- Dar a conocer este modelo de asistencia al parto y sus resultados para poder plantear un posible cambio en el sistema de atención actual al parto.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una revisión bibliográfica en las bases de datos PubMed y Cochrane. Para la búsqueda se han utilizado las palabras clave: Matrona, unidades de parto, embarazo de bajo riesgo, parto de bajo riesgo.

## 4 Resultados

Algunos de los resultados que muestra la revisión Cochrane de este modelo de asistencia, donde se incluyen partos asistidos en unidades lideradas por Matronas y unidades obstétricas convencionales, son los siguientes: un 15% menos de tasa de epidural, una menor tasa de partos instrumentales, un 24% menos de partos prematuros y un 16% menos de posibilidad de tener una episiotomía, todos estos resultados en las UPLM. En cuanto al grado de satisfacción materna, los resultados muestran un aumento en este aspecto. El apoyo continuado por las Matronas influye mucho en este grado de satisfacción, tanto para las mujeres como para su familia. Las mujeres se sienten más escuchadas, con más control y participación en la toma de decisiones y más apoyadas por los profesionales.

Los resultados de las últimas evidencias científicas muestran que optar por estas unidades de parto tiene beneficios obstétricos, al disminuir el número de intervenciones y aumentar el número de partos eutócicos. La evidencia sostiene que la disminución de las intervenciones no conlleva un grado de aumento de morbilidad neonatal, lo que convierte a estas unidades en la opción más segura para las mujeres que cumplan los criterios de admisión y que desean optar por estas unidades. Entre otros beneficios estudiados, también nos encontramos con el incremento de la tasa de lactancia materna y su duración.

En cuanto a los traslados de estas UPLM el índice es del 10%, siendo superior en primíparas: un 36% en unidades independientes y un 40% en unidades dentro del propio hospital. El principal motivo de traslado fue deseo materno de anestesia epidural, seguido de algún incidente en cuanto a la progresión del parto.

En términos de seguridad, la bibliografía consultada concluye que estos partos son igual de seguros que los que tienen lugar en una unidad obstétrica convencional.

## 5 Discusión-Conclusión

Analizando los resultados obtenidos en el análisis de la evidencia científica, se puede concluir que los partos asistidos en unidades lideradas por Matronas son igual de seguros que los llevados a cabo en una unidad obstétrica convencional. Además reducen el número de intervenciones innecesarias sin incrementar la morbilidad neonatal y mejorando el grado de satisfacción materna.

La evidencia reconoce que estas unidades comparadas con unidades obstétricas

convencionales son más coste efectivas. Estos resultados apoyan lo necesario de continuar en esta línea e intentar crear y promover estas unidades de parto como una opción real y posible para las mujeres de bajo riesgo que así lo deseen. Todo esto conlleva a plantear un cambio en el sistema actual de asistencia al nacimiento, tanto a nivel organizativo como en cuanto a gestión y funcionamiento.

Observando la evolución de estas UPLM en otros países y que la demanda social de estas unidades es cada vez mayor en nuestro país, es importante plantearse su creación y promoción, para que pueda convertirse en una opción real que ofrecer a las mujeres y sus familias de nuestra sociedad.
Otro aspecto a tener en cuenta son los profesionales que las lideran, las Matronas. Estas unidades funcionan cuando estos profesionales gozan de completa autonomía y existe una buena comunicación con el resto del equipo en caso de que el traslado sea necesario. El respeto entre profesionales, en las competencias que atañen a cada uno y la confianza, es fundamental para que esta comunicación sea efectiva.

La evidencia encontrada respalda estas unidades aunque es necesario continuar realizando estudios en este ámbito, ya que en la actualidad son pocos los disponibles.

# 6 Bibliografía

1. Anna Martin-Arribas PhD candidate, RNM, Ramon Escuriet PhD, MSc, RNM, Alicia Borràs-Santos PhD, MSc, RN, Rafael Vila-Candel PhD, MSc, RNM, Cristina González-Blázquez PhD, MSc, A comparison between midwifery and obstetric care at birth in Spain: A cross-sectional study of perinatal outcomes, International Journal of Nursing Studies (2021), doi: https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104129
2. Sandall J, Soltani H, Gates S, Shennan A, Devane D. Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 4. Art. No.: CD004667. DOI: 10.1002/14651858.CD004667.pub5
3. Hollowell J, Rowe R, Townend J, Knight M, Li Y, Linsell L, et al. The Birthplace in England national prospective cohort study: further analyses to enhance policy and service delivery decision-making for planned place of birth. Health Serv Deliv Res 2015;3(36)

## Capítulo 27

# INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN DEPRESIÓN POSTPARTO

ALICIA FLORES CASARRUBIOS

MARÍA USERO MOZOS

MARIA MERCEDES MORALES MARTINEZ

PILAR MARIA RODRIGUEZ VALCARCEL

NEREA JUÁREZ MUÑOZ

## 1 Introducción

La Depresión Postparto (DPP) es un trastorno del ánimo que puede desarrollar la mujer durante el puerperio. Esto es debido a que el nacimiento de un nuevo miembro de la familia lleva consigo múltiples cambios en la vida de todos sus componentes.

La DPP no se debe confundir con la tristeza postparto o ”baby blues”, trastorno anímico más frecuente en mujeres que acaban de dar a luz, el cual afecta a un porcentaje mucho más alto de mujeres (en torno al 30 - 75 % de las puérperas) y se caracteriza por una clínica leve que comprende labilidad emocional, trastornos del apetito o irritabilidad, empezando los primeros días después del nacimiento del bebé y no durando más de dos semanas. En cambio, la DPP afecta a un número más reducido de personas (10 - 15 % de las puérperas) y comprende los síntomas de la tristeza postparto, pero además se suman sentimientos de culpabilidad, sensación de fracaso o trastornos cognitivos como déficits de memoria o de atención.

Además, la DPP se alarga mucho más en el tiempo, empezando entre las primeras 4 semanas y los primeros 6 meses, pudiendo prolongarse en el tiempo indefinidamente.
Para abordar con eficacia esta situación, los miembros de la familia, pero sobre todo la madre, deben desarrollar nuevas habilidades y roles para hacer frente a nuevas responsabilidades.

## 2 Objetivos

Descubrir qué intervenciones diagnósticas y terapéuticas puede llevar a cabo la enfermera ante un caso de DPP.

## 3 Metodología

Para la realización de este estudio se ha recurrido a la búsqueda de artículos en las bases de datos Google Académico y Dialnet, en las que se utilizaron los términos de referencia "depresión postparto", "puérpera", "tristeza postparto", "intervención" y "enfermería" así como los booleanos "AND" y "OR". Además, también se consultó el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales 5º edición (DSM 5).

## 4 Resultados

A la hora de diagnosticar una DPP es importante saber identificar los factores etiológicos que afectan al inicio de dicho trastorno. Entre estos factores destacarían: antecedentes personales y/o familiares de ansiedad y depresión, falta de apoyo social, (3) eventos vitales traumáticos y/o estresantes, tipo de pareja y de relación (agudizándose si presencia de malos tratos) o estatus social y económico. Por tanto, la enfermera debe prestar atención a la historia clínica y a la situación actual de la paciente, y advertir la presencia de estos indicadores que podrían predecir una DPP. Se puede afirmar, por ende, que la DPP tiene un origen multifactorial.
El uso de manuales diagnósticos de referencia en psicopatología también puede ser de utilidad para señalar la presencia de una DPP. En concreto, el DSM 5 conceptualiza este trastorno bajo el nombre "Trastorno depresivo no especificado con inicio en el periparto". Este manual ya apunta que la DPP podría iniciar antes

del nacimiento del bebé, durante el embarazo, o en las semanas que siguen al alumbramiento.
Finalmente, también sería importante que la profesional sanitaria realizara una entrevista semiestructurada a la paciente donde se indague sobre las expectativas reales o irreales de la maternidad, si existen o no sentimientos de incapacidad, baja autoestima o falta de confianza en sí misma.
Como intervenciones de enfermería, los autores señalan una serie de recursos que puede ofrecer la profesional a la paciente y que servirían como mecanismos de protección frente a la DPP. Entre ellos, destacarían:
- Seguimiento telefónico.
- Visitas domiciliarias, si precisa.
- Educación para la salud.

Es precisamente este último punto, educación para la salud, el recurso primordial que debe explotar la enfermera para dar unas directrices útiles y para recomendar una serie de hábitos que la mujer podría instaurar en su día a día y que, del mismo modo que los recursos apenas mencionados, actuarían como mecanismos de protección frente a la DPP. Algunos consejos sanitarios de utilidad son:
- Realizar ejercicio físico.
- Llevar a cabo la lactancia materna.
- Procurar un buen descanso.
- Realizar el contacto piel con piel.
- Tomar la medicación prescrita.
- Recurrir a psicoterapia y a terapias de tercera generación como el Mindfulness.
- Recurrir a la red social y familiar.

De hecho, los autores destacan la importancia de la prevención y la educación sanitaria como las bases de una buena intervención enfermera en la DPP.

## 5 Discusión-Conclusión

La DPP es una de las complicaciones más comunes en el puerperio, que como se ha visto puede llegar a afectar hasta el 15 - 20 % de mujeres a nivel mundial, siendo más vulnerables las mujeres con un nivel socioeconómico medio - bajo.
Por ello, es importante una evaluación integral de los factores de riesgo y de la realización de un correcto diagnóstico diferencial, donde la psicoterapia se tome como pilar principal para todos los niveles de severidad.
Algunas recomendaciones que sería conveniente tener en cuenta para prevenir o minimizar las consecuencias de la Depresión Postparto son:
- Diagnóstico precoz.

- Examen psicológico en puérperas.
- Fomentar consulta postparto.

## 6 Bibliografía

1. Antúnez Ortigosa M, Martín Narváez N, Casilari Floriano JC, Mérida de la Torre FJ. Postpartum Depression, analysis of risk factors and nursing intervention. Literature Review. Enferm. Cuid. 2022;5(3):19-29. https://doi.org/10.51326/ec.5.3.2558670.
2. Malpartida Ampudia, M. K. (2020). Depresión postparto en atención primaria. Revista Médica Sinergia, 5 (2): 355 - 368.
3. Kennedy, H. P.; Beck, C. T.; Driscoll, J. W. (2003). Una luz en la niebla: cuidados en las mujeres con depresión postparto. Matronas Profesión, 4 (13): 4 -18.
4. Mora Delgado, M. (2016). Depresión postparto y tratamiento. Revista Médica de Costa Rica y Centroamerica LXXIII, (620): 511 – 514.
5. American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5. Arlington, VA

## Capítulo 28

# EDEMA AGUDO DEL PULMÓN. CUIDADOS DE ENFERMERÍA

ALICIA FLORES CASARRUBIOS

MARÍA USERO MOZOS

MARIA MERCEDES MORALES MARTINEZ

PILAR MARIA RODRIGUEZ VALCARCEL

NEREA JUÁREZ MUÑOZ

## 1 Introducción

Esta condición es una emergencia inmediata para el paciente. Aunque un corazón normal parece funcionar como una sola bomba, el ventrículo izquierdo en realidad tiene una estructura funcional y anatómica diferente a la del ventrículo derecho.

En un estado patológico, la mitad del corazón puede estar dañada, pero el otro lado sigue funcionando durante algún tiempo debido al evidente deterioro del lado izquierdo. El edema pulmonar agudo, o insuficiencia ventricular izquierda aguda, es una manifestación clínica que resulta de la etapa terminal de la congestión pulmonar, el bloqueo repentino de la cámara izquierda del corazón, que causa dificultad respiratoria grave.

La debilidad del ventrículo izquierdo es el resultado de (infarto de miocardio, arritmias graves que alteran el gasto del ventrículo izquierdo, hipertensión, enfermedad de las válvulas mitral y aórtica, arteriosclerosis coronaria, miocarditis

aguda) y varias enfermedades cardíacas congénitas en niños. Es probable que las haya. Otras posibles causas de edema son afecciones no cardíacas: (nefritis aguda), infecciones, isquemia cerebral, lesión cerebral, tumores, hemorragia cerebral, encefalitis, insuficiencia renal aguda y crónica, aspiración rápida de líquido y aire del espacio pleural, envenenamiento por clordeazepóxido y trogenia).
Nos referimos únicamente a la etiología del edema agudo de pulmón de origen cardíaco.
La disnea paroxística nocturna se debe a un fuerte aumento de la congestión pulmonar. Esta obstrucción ocurre cuando el lecho vascular pulmonar recibe más sangre del ventrículo derecho de la que el ventrículo izquierdo puede extraer de los pulmones.
Los principales factores son la presión hidrostática de los capilares pulmonares y su mayor permeabilidad.

## 2 Objetivos

- Explicar como identificar los signos y síntomas que aparecen en el edema agudo del pulmón.
- Exponer los cuidados que debe tener en cuentas el personal de enfermería antes esta urgencia aguda.

## 3 Metodología

Para la elaboración del siguiente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente , se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, Scielo y Google académico, seleccionando artículos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

El edema pulmonar agudo ocurre con mayor frecuencia por la noche y no tiene una advertencia repentina. Los pacientes pueden comenzar a despertarse con molestias severas, tos seca, levantarse en la cama, sudoración profusa y opresión en el pecho, lo que puede estar precedido por ansiedad, inquietud y dificultad para respirar repentina, dificultad para respirar y tos con o sin flema. Estos síntomas pueden empeorar y en cuestión de minutos el paciente puede estar en crisis. Los

pacientes pueden experimentar síntomas como té gris, aumento del pánico en el paciente, venas hinchadas en el cuello, aumento de la ansiedad y agitación, etc. pueden experimentar peores síntomas de neumonía, que pueden llevar a los pacientes con abundante flema, tos sanguinolenta, espuma y posiblemente una tos persistente y constante. Aparentemente se ahoga en sus propias secreciones, disnea severa, frecuencia respiratoria de 35 a 40 respiraciones por minuto, dolor en la parte posterior del hombro que se irradia a los omoplatos.
La muerte por edema pulmonar agudo se puede evitar con un tratamiento rápido.

Diagnóstico diferencial para excluir:
- Asma bronquial: dificultad para exhalar, caracterizada por silbidos y silbidos con flema nacarada.
- Embolia pulmonar: también comienza de forma repentina, pero es dolorosa y provoca hemoptisis.
- Neumotórax espontáneo: más doloroso, las pruebas de laboratorio son exclusivas.

Se deben tomar las siguientes medidas generales de cuidado:
Actividad Física: si las condiciones lo permiten, animar al paciente a acostarse en una posición semi-recostada.
Terapia de oxígeno.
Monitorización cardíaca: Valorar la presencia de arritmias.
Monitoreo hemodinámico.

En el caso de edema pulmonar agudo, tan pronto como se identifique, se debe alentar al paciente a que se comporte adecuadamente en la cama y se siente con las piernas hacia abajo (posición del 90 %) si el estado del paciente lo permite. Esto facilitará la ventilación. Evitar comprimir el abdomen con el diafragma. Se reduce el retorno venoso al corazón. Ofrecer apoyo emocional y explicar que el autocontrol es necesario para reducir la ansiedad.
Mantener una buena ventilación e iluminación interior para reducir la congestión y la ansiedad.
La morfina tomada según prescripción produce efectos farmacológicos de sedación y dilatación venosa periférica, reduciendo así el reflujo venoso y la ansiedad.
Administrar oxígeno y realizar un ECG.
Medir regularmente el volumen de orina.
Proporcionar educación sanitaria sobre el proceso de la enfermedad y sus desencadenantes.

## 5 Discusión-Conclusión

Concluimos este capítulo resaltando que el edema agudo de pulmón es una enfermedad muy común y sus síntomas no se ignoran. Es importante que las enfermeras estén bien capacitadas para brindar a estos pacientes la atención que necesitan. La EAP es una emergencia y el diagnóstico y tratamiento oportunos son esenciales. Asimismo, los cuidados de enfermería a los pacientes con EAP son fundamentales. Las enfermeras evalúan cada diagnóstico e intervención para agilizar posibles tratamientos y evitar la muerte del paciente. Durante la lactancia, se implementa una jerarquía de prioridades que aborda principalmente las necesidades de oxígeno.

## 6 Bibliografía

1. Smith, Enfermería médico quirúrgica ,Ed. Thompsojn and Thomson, 1998.
2. Negrin Villavicencio, J.A.(colectivo de autores). Texto para la especialidad de enfermería en cuidados intensivos. TII .Ed. Pueblo y Educación-1990.
3. Brunner, L.S y D.S .Suddarth: Manual de enfermería médico Quirúrgica.
4. Tomo II.Ed.MC Graw-Hill, Mexico,DF, 1.

## Capítulo 29

# UNIDADES DE CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA Y EL IMPORTANTE PAPEL DE ENFERMERÍA

ALICIA FLORES CASARRUBIOS

MARÍA USERO MOZOS

MARIA MERCEDES MORALES MARTINEZ

PILAR MARIA RODRIGUEZ VALCARCEL

NEREA JUÁREZ MUÑOZ

## 1 Introducción

Actualmente y desde los últimos años, las cirugías realizadas sin necesidad de ingreso hospitalario han ido en aumento. Los pacientes son dados de alta en las Unidades de Cirugía Mayor Ambulatoria (UCMA) el mismo día de la operación tras recuperarse de la anestesia. Esto es posible gracias a la aparición de nuevas técnicas quirúrgicas menos cruentas, avances en el campo de la anestesia y el desarrollo de programas de atención domiciliaria.

Las Unidades de Cirugía Mayor Ambulatoria pueden ser unidades independientes o integradas en el resto del hospital. Lo ideal es la independencia total del resto del hospital, con consultas específicas para este tipo de cirugía. La enfermera tiene un papel importante en estas unidades, llevando a cabo los cuidados

necesarios y el seguimiento de los pacientes, antes y después de las intervenciones.
Entre las ventajas de este tipo de cirugía, encontramos una mínima alteración en el estilo de vida de los pacientes, mejorando la calidad asistencial. Hay menos riesgos de infecciones hospitalarias y mayor optimización de recursos. Todo esto se traduce en la reducción del coste sanitario.
Son susceptibles de este tipo de cirugía las intervenciones poco dolorosas, con pocas pérdidas hemáticas y que permitan una ingesta y deambulación precoz. La duración de la intervención no debe ser superior a 60 min. con anestesia general y 90 min. con anestesia loco-regional.

## 2 Objetivos

- Definir el papel de la enfermera en los cuidados del paciente durante el proceso de una cirugía mayor ambulatoria.
- Conocer las actividades que se realizan con el paciente en la unidad para conseguir buenos resultados relacionados con el procedimiento.

## 3 Metodología

Revisión bibliográfica de diferentes bases de datos, haciendo una lectura crítica y comparativa para obtener la información más relevante sobre las unidades de Cirugía Mayor Ambulatoria y los cuidados de enfermería realizados. Las bases de datos consultadas son las siguientes: Pubmed, Medline y Google académico.

## 4 Resultados

La cirugía mayor ambulatoria incluye procedimientos quirúrgicos terapéuticos o diagnósticos, que se realizan con anestesia general, loco regional o local, con o sin sedación, que precisan cuidados postoperatorios de corta duración y por lo tanto no precisan ingreso hospitalario.
Las enfermeras de estas unidades son las encargadas de recibir al paciente y su acompañante a su llegada, y darles toda la información necesaria sobre los cuidados relacionados con el acto quirúrgico. Se aconseja hacer una llamada telefónica previa 24/48 h antes para recordar las actividades de preparación preoperatoria. Una vez en la unidad, la enfermera realizará una visita preoperatoria donde repasará y contrastará con el paciente las cuestiones más relevantes referentes

al procedimiento que se le va a realizar. Es de gran importancia revisar:
- Datos de contacto del paciente o acompañante de referencia.
- Historia clínica, asegurando que está completa la documentación preoperatoria como son pruebas complementarias y consentimientos informados.
- Valoración preanestésica, donde se verá si es necesario administrar alguna medicación previa a la cirugía, reserva de hemoderivados o pruebas complementarias inmediatamente antes de proceder a la intervención.

Se comprobará además que el paciente lleva puesta la pulsera identificativa, preguntaremos acerca del tiempo de ayuno que lleva para disminuir el riesgo de aspiración, y si ha tenido algún problema de salud significativo en los últimos días.

A continuación se realizarán las siguientes actividades:
- Preparación de la piel si fuese necesario.
- Toma de constantes previo paso a quirófano.
- Canalización de vía venosa periférica.
- Administración de medicación necesaria en caso de prescripción médica, como es la profilaxis antitrombótica, antibiótica o preparación intestinal.
- Retirada de objetos metálicos, prótesis dental, ropa interior y esmaltes/maquillajes.
- Colocación de ropa quirúrgica.

Tras la cirugía, el paciente pasará un tiempo en la Unidad de Recuperación Post Anestésica (URPA), donde se realizará vigilancia del paciente antes de volver a la unidad. Una vez allí, se valorarán los criterios de alta, que son los siguientes:
- Paciente despierto, orientado y lúcido.
- Buena tolerancia oral, sin vómitos ni náuseas.
- Dolor controlado con la analgesia pautada vía oral.
- Haber realizado micción espontánea.
- Buen estado de herida quirúrgica.
- Buena cobertura familiar con capacidad de cumplir los cuidados e indicaciones médicas.

Antes del alta, se instruirá al paciente acerca de cómo actuar si aparecen complicaciones y darle indicaciones para evitarlas y detectarlas. Se facilitará un teléfono de contacto al que pueden llamar en caso de problemas. Una vez en el domicilio, se les realizará una llamada telefónica a las 24 h para valorar evolución.

## 5 Discusión-Conclusión

Todas las actividades descritas, desempeñadas por la enfermera de la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria, son de gran importancia para poder llevar a cabo estas técnicas sin necesidad de ingreso y con la máxima seguridad para el paciente. Así, se consigue una mayor optimización de los recursos disponibles, disponiendo de más camas liberadas para nuevos procedimientos y reduciendo por tanto las listas de espera. Se hace así un buen uso de los recursos disponibles.
La enfermera es el último eslabón previo a la entrada a quirófano, encargada de proporcionar los cuidados necesarios y de detectar problemas reales o potenciales que imposibilitarían la cirugía de una forma segura.

## 6 Bibliografía

1. Bagés Fortacín, C., Lleixá Fortuno, M. D. M., Español Puig, C., Imbernón Casas, G., Munté Prunera, N., & Vázquez Morillo, D. (2015). Efectividad de la visita prequirúrgica sobre la ansiedad, el dolor y el bienestar. Enfermería global, 14, 29-40.
2. Cordero-Ponce, M., Romero-Sánchez, I. M., López-Barea, J., & Martínez-Ramos, P. (2008). Abordaje del paciente en unidad de cirugía mayor ambulatoria. Enfermería clínica, 18(3), 156-160.
3. Recart, A. (2017). Cirugía mayor ambulatoria. Una nueva forma de entender la medicina quirúrgica. Revista Médica Clínica Las Condes, 28(5), 682-690.

## Capítulo 30

# CUIDADOS DE ENFERMERIA EN LA ADMINISTRACIÓN DE ANALGESIA CONTROLADA POR EL PACIENTE

EVA ANSOTEGUI GONZÁLEZ

COVADONGA GARCÍA VEGA

CARMEN GOMEZ MORALES

AYESHA GONZALEZ GONZALEZ

GUILLERMO MATEO ALVAREZ LOPEZ

## 1 Introducción

En las unidades de reanimación postquirúrgica, el manejo del dolor es el principal objetivo del personal de enfermería. El dolor postoperatorio se define, según la Sociedad Americana de Anestesia (ASA), como aquel debido a la enfermedad, al procedimiento quirúrgico y a sus complicaciones, o a una combinación de ambos. Se caracteriza por ser agudo, limitado en el tiempo, predecible y evitable en la mayoría de los casos. Un mal control de este afecta negativamente a la calidad de vida, a la recuperación funcional y aumenta el riesgo de complicaciones postquirúrgicas, además del incremento tanto de morbilidad como de costes.

Un adecuado manejo del dolor tras una intervención quirúrgica es un indicador de buena práctica clínica y de calidad asistencial, donde el papel de enfermería

es primordial por su implicación en la valoración del estado del paciente y encargarse de la administración de analgesia.

La introducción de la laparoscopia, la toracoscopia y otras técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas están modificando los protocolos analgésicos clásicos en la cirugía compleja. Los criterios de selección de la analgesia postoperatoria deberán adaptarse al tipo de intervención quirúrgica, al tipo de abordaje quirúrgico, a los factores de riesgo asociados al paciente y al patrón de práctica clínica local.

Se dispone de muchas opciones para el tratamiento del dolor postoperatorio, como analgésicos sistémicos (opioides y no opioides) y técnicas analgésicas regionales (neuroaxiales y periféricas).

La analgesia postoperatoria multimodal es la mas empleada actualmente y comprende la combinación de varias técnicas y fármacos, como por ejemplo: AINES junto técnicas de analgesia regional; AINES junto a opioides intravenoso; Infiltración en campo de anestésicos locales junto a AINES y opioides; Epidurales continuas con bombas de infusión o en bolos más AINE; Opioides vía endovenosa con sistemas de PCA (analgesia controlada por el paciente), la cual puede ser empleada en previo entrenamiento del paciente más AINE y/o bloqueos.

En los últimos 35 años, el uso de analgesia controlada por el paciente (ACP) ha demostrado tener varias ventajas sobre la administración tradicional de analgesia por parte del personal de enfermería en las unidades de reanimación postquirúrgicas.

La analgesia controlada por el paciente optimiza la administración de los analgésicos y minimiza los efectos de la variabilidad farmacocinética y farmacodinámica entre pacientes.

La idea básica de la ACP es que, cuando experimenta dolor, el propio paciente se autoadministra una dosis de medicación analgésica y cuando aquel disminuye no existe mas demanda de analgesia.

Los dispositivos de ACP, mas conocidos por su acrónimo inglés patient controlled analgesia (PCA), permiten programar distintas variables, como la dosis de demanda (o bolo), el intervalo de cierre y la infusión basal. Por sí mismos están libres de problemas y la mayoría de errores son por parte del operador o del usuario.

La adecuada programación de la dosis de demanda y la infusión basal son clave

para el adecuado manejo de la analgesia. Una dosis de demanda inferior puede llevar a un mal control del dolor y una dosis de demanda excesiva puede llevar a la aparición de efectos indeseables.

Los fármacos mas comúnmente utilizados en este sistema son los opioides, pero también nos encontramos con perfusiones de anestésicos locales en infusiones epidurales y otros fármacos como la ketamina.

El tipo de intervención y las características del paciente determinarán la elección final del tratamiento.

En las unidades de reanimación postquirúrgicas, generalmente el médico será el encargado de pautar el medicamento, la dosis (del bolo y de la perfusión si la hubiere) y el tiempo de intervalo entre bolos o intervalo de cierre. La enfermera se encargará de programar el dispositivo en sí, cargar la medicación prescrita, explicar al paciente en que consiste y su funcionamiento y el posterior seguimiento del paciente, valorando la efectividad del tratamiento mediante escalas de valoración del dolor, observar la aparición de posibles efectos secundarios, inspección de zonas de inserción y revisión de los dispositivos PCA.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Describir los cuidados de enfermería en el paciente con analgesia a través de dispositivos PCA.

Objetivos secundarios:
- Conocer los diferentes dispositivos de analgesia controlada por el paciente.
- Estudiar los fármacos administrables a través de PCA.
- Exponer las vías de administración de analgesia por PCA

## 3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica. La búsqueda de datos se ha realizado en bases de datos electrónicos Clinical Key, Web Of Science, PubMed y Embase, así como en el motor de búsqueda general Google y el buscador específico Google Académico. Se emplean las siguientes palabras clave:
Analgesia controlada por paciente (patient controlled analgesia), dolor postoperatorio (postoperative pain), cuidados de enfermería (nursing care).

Los criterios de inclusión de los artículos han sido:
- Idioma: español e inglés
- Fecha de publicación: Desde el año 2000 hasta la fecha actual.

## 4 Resultados

Descripción de los dispositivos PCA:
La analgesia controlada por el paciente se comenzó a desarrollar en 1965 con la aparición de los primeros prototipos de bombas de infusión en Estados Unidos, Canadá y Reino Unido.
La primera bomba comercializada, el Cardiff Palliator, no tuvo mucho éxito a pesar de su buena acogida. No fue hasta los años '80, cuando las bombas PCA adquirieron mayor relevancia en las unidades de reanimación postquirúrgicas, gracias a los progresos tecnológicos que permitieron desarrollar nuevos dispositivos fiables, seguros y de empleo mas simple.
Actualmente existe una gran variedad de dispositivos PCA en el mercado. La mayoría de ellos tienen en común el estar formados por una un cartucho de carga o jeringa donde se introduce el analgésico prescrito o un sistema propulsor que bombea el analgésico contenido en una bolsa de suero y una unidad electromecánica programable que activa el émbolo cuando el paciente oprime un botón.
Los dispositivos PCA incluyen una combinación de variables determinadas por la prescripción del facultativo. Estas incluyen: la dosis inicial de carga, la dosis a demanda (bolo), el intervalo de cierre, la infusión basal continua y la dosis máxima de bolos en un intervalo de tiempo (generalmente de 1 a 4 horas). Es el paciente el que decide cuando administrarse un bolo, en función de su percepción del dolor, pero la programación del dispositivo debe prevenir que se pueda administrar una dosis excesiva, que pueda acarrear un evento adverso. La optimización de la eficacia y seguridad depende de la selección de una dosis de demanda adecuada para administrar suficiente analgesia, pero minimizando los efectos secundarios. El intervalo de cierre es el tiempo durante el cual no se administra dosis a demanda, aunque el paciente apriete el botón. Este intervalo suele ser de 5 a 10 minutos, en función del tipo de paciente y medicación administrada.
Para un uso seguro de estos dispositivos es necesario que tanto el personal de la unidad, como el paciente y/o la familia reciban una buena formación acerca de su utilización. No todos los pacientes son buenos candidatos para la PCA. Estos deben ser colaboradores, conscientes del concepto y capaces de apretar el botón. No son pacientes adecuados los niños y adultos con limitaciones físicas

o psíquicas. En este tipo de pacientes, la analgesia controlada por la enfermera será una mejor opción.
Por último, las variabilidad farmacocinética y farmacodinámica de cada paciente, hace necesario la individualización de los parámetros en la PCA.

Parámetros programables:
- Dosis de carga:
Para el ajuste de la dosis, se administrará un bolo del analgésico elegido según el tiempo que proceda (con la morfina 1-2mg cada 5-7 minutos) hasta que el paciente experimente la sensación de alivio del dolor. Esto indica que la concentración plasmática eficaz se ha alcanzado y a continuación la mantendrá el paciente cuando apriete el botón para administrarse un bolo.

- Dosis de demanda o bolo:
Debe ser la suficiente para aliviar el dolor y la justa para evitar la aparición de efectos secundarios. Con la morfina suele ser 0,01- 0,02mg/kg. La mayoría de los equipos programan automáticamente bolos de 1mg de morfina para la PCA postoperatoria.

- Intervalo de cierre:
Es el tiempo durante el cual el dispositivo, tras la administración de un bolo, no permite la administración de una nueva dosis. Su duración varía entre 5-10 minutos, según la dosis y el fármaco elegido. No debe ser demasiado largo, para evitar el incremento del dolor, ni demasiado corto, para evitar una posible sobredosis. La mayoría de pacientes limitan espontáneamente su consumo.

- Perfusión continua:
Todas las bombas ofrecen la posibilidad de administrar una perfusión continua del fármaco. Desde hace algunos años, esta idea se ha ido abandonando en los fármacos opiáceos, por no mejorar la calidad de la analgesia ni la calidad del sueño. A pesar de esto, se puede mantener durante 10-12horas tras una intervención cuando sea difícil controlar el dolor, siempre bajo vigilancia estricta del personal. Cuando la administración sea de anestésicos locales a través de catéter perineural o epidural sigue siendo una buena elección.

Manejo del dolor postoperatorio:
La OMS propuso en 1982 la herramienta de la “Escalera Analgésica”, con objeto de mejorar el tratamiento del dolor oncológico. Esta se basa en una escalera de 3 peldaños, en los que, a medida que aumenta el dolor, progresa desde los analgésicos no opioides, a los opioides débiles y por último a los opioides potentes.

Este concepto, aunque extendido en al actualidad a todos los países y todos los tipos de dolor, no se adecúa a algunos tipos de dolor, como el postoperatorio y el dolor agudo en general, que se suelen tratar inicialmente con opioides potentes y se van disminuyendo a analgésicos menos potentes según mejora el cuadro.
La combinación de dos o más fármacos o métodos analgésicos es lo que se conoce como "analgesia multimodal". Este concepto es el mas empleado actualmente para el manejo del dolor postoperatorio, e incluye analgesia preventiva (antes o durante la intervención quirúrgica) y la analgesia postoperatoria. La PCA, como método de analgesia postoperatoria, podría combinarse con la administración sistemática de analgésicos no opiáceos y/o bloqueos motores.

Fármacos en PCA:
En la PCA, se emplean fundamentalmente analgésicos opiáceos. Los AINES y el paracetamol no son apropiados debido a su índice terapéutico o sus propiedades farmacocinéticas. El opioide ideal en la PCA debe tener un inicio de instauración rápido, alta eficacia y una acción de duración intermedia sin una acumulación excesiva de metabolitos en el tiempo. Otros fármacos que se revisan son los anestésicos locales, por su uso en PCA a través de catéter epidural y catéter perineural. Y la ketamina por su uso como coadyuvante de los opiáceos en PCA.
1. Opiáceos:
Morfina, hidromorfina y fentanilo son los opioides que mejor se adaptan a los criterios de selección para la PCA.

2. Morfina:
La morfina es el principal alcaloide obtenido de la semilla de de la amapola "papaverum somniferum". Aunque su uso se remonta a la antigüedad, la primera vez que fue aislada fue en 1803. Hoy en día, la morfina sigue siendo el opiáceo mas empleado para el alivio del dolor de todo tipo, desde el agudo hasta el crónico.
Su mecanismo de acción se basa en ser un potente agonista de los receptores opiáceos mu, kappa y delta. La concentración plasmática mínima para el efecto terapéutico varía de un paciente a otro. Su hidrosolubilidad facilita su administración por cualquier vía, aunque la duración del efecto, sobre todo por vía parenteral, suele ser breve.
El metabolismo se realiza fundamentalmente por vía hepática y la eliminación de los metabolitos por vía renal. Por vía intravenosa su efecto se produce con gran inmediatez, aunque suele durar de 2-3 horas. La presentación para vía parenteral suele consistir en ampollas de 1ml con una concentración al 1 % o al 0,1 %.
Las dosis recomendadas en PCA suelen ser:
- 1-2mg para el bolo.

- Intervalo de 5-7 minutos.
- Dosis máximas de autoadministración 1,5-3mg a la hora.

En pacientes con tolerancia a los opiáceos, las dosis varían:
- 1-3mg para el bolo.
- Mismo intervalo (5-7 minutos).
- Dosis máxima de autoadministración de 3 a 10mg a la hora.

Una contraindicación absoluta es la historia de reacción alérgica a la morfina. Contraindicaciones relativas serían asma agudizado, patología biliar o mujeres embarazadas.

3. Hidromorfina:

La hidromorfina es un agonista puro de los receptores opiáceos. 1Mg de hidromorfina equivale a 10mg de morfina. Su vida media es de 2,5 horas. En situaciones de fallo hepático su vida media puede alargarse. En fallo renal puede verse afectada la eliminación de los metabolitos. La contraindicación absoluta es la hipersensibilidad. Debe administrarse extremando precauciones en pacientes asmáticos o con depresión respiratoria. En caso de obstrucción intestinal tampoco está recomendado pues disminuye la motilidad intestinal.

La concentración suele ser de 0,2mg/ml. Las dosis recomendadas en PCA suelen ser:
- 0,1-0,2 dosis de bolo.
- 5 a 15 minutos de intervalo de cierre.
- máximo de 4 a 6mg en un período de 4 horas.

4. Fentanilo:

Se trata de un opioide sintético muy liposoluble, selectivo para los receptores mu, con una potencia analgésica 100 veces superior a la morfina y 800 veces superior a la meperidina. Al ser un fármaco lipofílico, la administración intravenosa produce un paso muy rápido al sistema nervioso central a través de la barrera hematoencefálica, pero su efecto desaparece también muy rápidamente (30 minutos).

La administración de fentanilo por PCA intravenosa suele ser con la siguiente pauta de dosificación:
- Dosis de carga 1-2mcg/kg/h.
- 0,5mcg/kg/h para el bolo.
- intervalo de cierre 5 minutos.
- Máximo 10 bolos a la hora.

Complicaciones de los opiáceos:
Los opiáceos, además de la analgesia, producen otras acciones farmacológicas que no son tan deseables, y que hacen intensificar la vigilancia en pacientes que estén a tratamiento con ellos.

- Depresión respiratoria: se produce de forma constante y dependiendo de la dosis.
- Desarrollo de tolerancia: esto sucede con relativa rapidez, produciéndose un acortamiento de la duración del efecto o disminución de la intensidad de respuesta.
- Neurotoxicidad: Incluyendo alteraciones cognitivas, delirios, alucinaciones, mioclonias, convulsiones o hiperalgesia.
- Retención urinaria: dosis terapéuticas pueden aumentar el tono y la amplitud de las contracciones del uréter; se inhibe el reflejo de la micción y se incrementa el tono de la vejiga, alterando de esta forma la micción.
- Alteraciones gastrointestinales: Provocan un retraso del vaciamiento gástrico y una disminución de la motilidad intestinal, favoreciendo el reflujo gastroesofágico y el estreñimiento. Náuseas y vómitos constituyen la reacción adversa mas frecuente, observándose en dos tercios de los casos.
- Alteraciones cardiovasculares: bradicardia e hipotensión. La liberación de histamina puede contribuir así mismo a un cuadro de broncoconstricción.

Anestésicos locales:
Los anestésicos locales son agentes que bloquean de forma reversible la conducción nerviosa. Se dividen en dos grande grupos: aminoésteres y aminoamidas, siendo estas últimas las mas empleadas en anestesia. Su uso en PCA está indicado para analgesia a través de catéter epidural o epineural. La elección del anestésico local está condicionada por el comienzo de la acción, la duración de esta y su toxicidad. Ropivacaina y Bupivacaina son los mas utilizados para este tipo de analgesia. Las contraindicaciones para la PCA epidural o epineural de analgésicos locales serían: infección o inflamación del punto de inserción, bacteriemia, trombocitopenia, anomalías plaquetarias, coagulopatía o terapia anticoagulante.

Ropivacaina:
La ropivacaína es un anestésico liposoluble de larga duración. Pertenece al grupo de las aminoamidas. Similar a la bupivacaína, se ha demostrado menor efecto arritmogénico. Su mecanismo de acción se basa en el bloqueo de los canales de sodio de las membranas celulares. Su uso vía intravenosa está totalmente desaconsejado. Puede producir fallos en la conductibilidad y contractilidad cardíaca en caso de toxicidad sistémica. Está indicada para la administración vía epidural o

bloqueos locorregionales, y para su administración en PCA para el dolor postoperatorio, tanto por catéter epidural como por catéter perineural a nivel local.

Bupivacaina:
Es un anestésico local liposoluble, de larga duración. Perteneciente al grupo de las amidas. Su inicio de acción es rápido (de 1 a 10 minutos), y su duración es significativamente mayor que otros anestésicos locales (de 3 a 9 horas). El mecanismo de acción es el mismo que otros anestésicos locales, bloqueando los canales de entrada de sodio de las membranas celulares.

Vías de administración:
La vía intravenosa es la forma mas frecuente de administración de una PCA. Pero según el tipo de intervención se puede optar por otras vías. La vía oral, sublingual, transdérmica o subcutánea pueden ser efectivas para un paciente postoperado en hospitalización a domicilio. En las unidades de reanimación postquirúrgica lo mas normal es utilizar la vía intravenosa, epidural o perineural.

Analgesia epidural controlada por paciente:
La analgesia epidural controlada por paciente (PCEA en inglés) combina la eficacia de la analgesia epidural con la flexibilidad de la PCA. Consigue el mismo efecto analgésico con menor consumo de opiáceos. Es un método útil en la analgesia del trabajo de parto y en el postoperatorio de cirugía torácica o abdominal. En esta última, asociando opiáceos a anestésicos locales, produce una mejora calidad de analgesia, así como una mejor recuperación a nivel psicológico y una vuelta al tránsito mas precoz en pacientes ancianos.
Los opiáceos son el fármaco de elección, siendo preferibles los liposolubles. Se puede utilizar fentanilo, alfentanilo y sulfentanilo, estando este último comercializado para el acceso epidural.
También se emplean anestésicos locales, siendo los mas liposolubles también los de primera elección. Pueden administrarse solos o asociados a un opiáceo. La ropivacaína o levobupivacaína serían los anestésicos locales mas indicados para esta vía, empleándose a dosis bajas para conseguir un efecto analgésico sin bloqueo motor de miembros inferiores.
Se recomienda realizar un test de dosis previo al inicio de la perfusión, con 3-5ml de un anestésico local de corta duración (por ejemplo lidocaína 2%) junto con epinefrina, para comprobar la correcta colocación del catéter. Al estar en el sitio correcto, a los pocos minutos, el paciente deberá referir signos de bloqueo subaracnoideo (parestesisas en miembros inferiores, desaparición del reflejo rotuliano)

Analgesia controlada por paciente a través de cateter perineural periférico (PCCA):
La PCCA, como analgesia locorregional es un avance tanto en control del dolor como en recuperación funcional posterior en cirugías de los miembros, especialmente en artroplastias y cirugías traumatológicas complejas.
Los fármacos de elección son anestésicos locales, siendo la ropivacaína la mas empleada, junto con la bupivacaína, a dosis bajas, la perfusión a demanda a través de un catéter insertado en el miembro, permite ajustar la analgesia a las necesidades reales y regular la administración durante los períodos mas dolorosos.

Cuidados de enfermeria:
Uno de los principales objetivos de la enfermera con el paciente postquirúrgico es el control del dolor. El dolor agudo, relacionado con agentes lesivos, se manifiesta con cambios en la presión arterial, en la respiración y en la frecuencia cardíaca. Para la valoración del dolor, es adecuado el uso de escalas, que permitan registrar la mejoría o no del mismo en la historia del paciente. Una de las mas utilizadas es la escala EVA.

En un paciente con una perfusión de analgesia controlada por el mismo, la reevaluación del dolor deberá ser continua.
Las actividades que se incluyen en la asistencia a la analgesia controlada por el paciente según el plan de cuidados NANDA son:
- Asegurarse de que el paciente no es alérgico al analgésico que se administra.
- Ayudar al paciente, o a un miembro de la familia a administrar un bolo que lleve la dosis adecuada del analgésico.
- Enseñar al paciente y a la familia a valorar la intensidad, calidad y duración del dolor.
- Enseñar al paciente y a la familia a valorar la frecuencia cardíaca y la presión sanguínea.
- Enseñar al paciente y a la familia la utilización del dispositivo PCA.

Pendiente de una evaluación sobre la utilidad de esta herramienta, su principal atractivo es que facilita la sistematización de los cuidados en la PCA, la verificación de la buena práctica clínica y la formación de las enfermeras, ayudando a alcanzar los estándares de calidad exigidos en las guías de práctica clínica.

## 5 Discusión-Conclusión

El control del dolor postoperatorio es uno de los aspectos que mas preocupan en la actualidad en las unidades de reanimación postquirúrgicas, pasándose de una medicina mas centrada en la anestesia durante la propia intervención quirúrgica en el pasado a una visión mas global de todo lo que rodea el acto quirúrgico, incluyendo la consulta preoperatoria y los cuidados potsoperatorios.

La analgesia controlada por el paciente se ha ido desarrollando en las últimas décadas como un método efectivo para el control del dolor postoperatorio, sobre todo por la satisfacción del paciente al poder decidir por el mismo cuando se administra el analgésico mediante el dispositivo. Además se ha demostrado un menor consumo de opiáceos con este método, pues al administrarse la dosis al inicio del dolor, los analgésicos mantienen una mejor concentración sistémica.

La administración por vía epidural o epineural a través de un catéter periférico instaurado directamente en la lesión, han demostrado mejoría de la analgesia en intervenciones a nivel abdominal, torácico (para el caso de catéter epidural) o de miembros superiores e inferiores para el caso de la administración perineuronal.

Es muy importante el adiestramiento tanto del personal como del paciente. El personal debe estar bien instruido en el manejo de los dispositivos, de la programación de los mismos y del cálculo de dosis.
La selección de los pacientes debe ser rigurosa, no siendo recomendada para menores de 10 años, menores sin supervisión paterna, ni pacientes con deterioro cognitivo, patología psiquiátrica que lo contraindique o discapacidad física que impida que pueda manejar por sí mismo el dispositivo.

El papel de enfermería es relevante en la analgesia controlada por paciente, pues será el personal encargado de la programación del dispositivo y carga del medicamento prescrito, asi como de la formación del paciente en su utilización. Una revisión sistematizada de los pasos a seguir para el inicio de PCA será imprescindible para evitar posibles eventos adversos.

## 6 Bibliografía

1. Pérez-Guerrero, A., Aragón, M., Torres, L. (2017). Dolor postopeatorio: ¿Hacia dónde vamos?. Revista de la Sociedad Española del Dolor.
2. Paladino, M. (2019). Complicaciones del tratamiento farmacológico del dolor. In: J. FLORES, ed., Medicina del dolor: Perspectiva internacional,. Elsevier España

S.L.
3. González de Mejía N. Postoperative multimodal analgesia. Rev Soc Esp Dolor 2005; 12: 112-118.
4. Hurley, R., Murphy, J., Wu, C. (2016). Dolor postoperatorio agudo. In: R. Miller, ed., Miller. Anestesia, 3rd ed. Elsevier.
5. Gil Pelarda, R. (2014). Plan de Formación sobre la PCA en Enfermeras del Sector Quirúrgico. Grado de Enfermería. Universidad Pública de Navarra.
6. Viel, E., Beauvieux, V., Segura, L., Bredeau, O., L'Hermite, J., Cuvillon, P. (2017). Analgesia controlada por el paciente. EMC - Anestesia-Reanimación, 43(3), pp.1-14.
7. Santos Ramos, B., Guerrero Aznar, M. ed., (1994). Administración de medicamentos. Ediciones Díaz de Santos, p.360.
8. Soffin, E. and Liu, S. (2018). Patient-Controlled Analgesia. In: H. Benzon, S. Raja, S. Fishman, S. Liu and S. Cohen, ed., Essentials of Pain Medicine, 4th ed. Elsevier.
9. Buvanendran A, Lubenow T, Kroin J. Postoperative Pain and It's Management. In: D Wall P, Melzack R, ed. by. Handbook of Pain Management. Churchill Livingstone; 2003.
10. Muñoz-Blanco F, Salmerón J, Santiago J, Marcote C. Complicaciones del dolor postoperatorio. Rev Soc Esp Dolor. 2001;8:194-2011.
11. Torres L, Calderón E, Pernia A, Martínez-Vázquez J, Micó J. De la escalera al ascensor. Rev Soc Esp Dolor. 2002;9.
12. Gold Standard. Morphine. 2018.
13. Hicks R, Hernandez J, Wanzer L. Perioperative Pharmacology: Patient-Controlled Analgesia. AORN Journal. 2012;95(2):255-265. 31.
14. Paladino M. Complicaciones del tratamiento farmacológico del dolor. In: Flores J, ed. by. Medicina del dolor: Perspectiva internacional. Elsevier; 2015.
15. Vincent A, Bernard L, Leone M. Farmacología de los anestésicos locales. Anestesia-Reanimación. 2019 Apr 1;45.
16. Gold Standard. Ropivacaine 2018.
17. Gold Standard. Bupivacaine 2018.
18. Mion G. Ketamina. EMC - Anestesia-Reanimación. 2012;38(4):1- 13.
19. Nanda.es. (2019). Plan de cuidados nanda.es: Dolor agudo por Deividcr. [online] Available at: http://www.nanda.es/planpublic.php?
urlid=aa7a1e3cde40444f88446dc308bb77fdb67dcd19 [Accessed 21 Aug. 2019].
20. Garcias Fullana J, Valdés Padial B, Jaume Barceló A. PCAs (Analgesia controlada por el paciente) seguras en 8 pasos. PCAs (Analgesia controlada por el paciente) seguras en 8 pasos. 2017;32-34-32.

## Capítulo 31

# ENFERMERÍA Y LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO EN SITUACIONES ESPECIALES

ROCIO LOMAS MENDAZA

MARTA MUÑOZ RUIZ

NATALIA MARTINEZ HUERTAS

ANDRÉS BENJAMIN FERNÁNDEZ NAVARRO

ÁLVARO LÓPEZ PIQUERES

## 1 Introducción

La alimentación se corresponde con el proceso mediante el cual ingerimos sustancias del exterior, necesarias para nutrirnos. Existen ciertas características que pueden presentar los niños que pueden condicionar su alimentación, necesitando unos cuidados especiales. Al igual que una buena alimentación puede evitar la aparición de ciertas enfermedades crónicas, realizarla de forma delicada en las situaciones en las que ya existe una alteración en la salud, puede mejorar la evolución de la enfermedad existente. La alimentación representa un factor muy importante, que, si se realiza de una forma equilibrada y cuidada, pueden mejorar la calidad de vida de este colectivo tan vulnerable. Los cuidadores, padres, madres y tutores tienen un papel muy importante, ya que la alimentación de los niños

depende directamente de ellos, por tanto, es importante educarlos al igual que a los más pequeños.
Las principales recomendaciones, para seguir una dieta sana y equilibrada, se basan en:
Seguir una dieta variada, incluyendo todos los grupos de alimentos, manteniendo un balance entre las calorías ingeridas y consumidas.
Acompañar la alimentación equilibrada de hábitos de vida saludables, incluyendo la práctica de ejercicio.
Comer al menos cinco raciones de frutas y hortalizas al día.
Limitar la sal ingerida, evitando comida precocinada, snacks y productos ultra-procesados.
Mantener de forma regular los horarios de las comidas, estableciendo una rutina.
Beber agua de forma regular, entre 1,5 – 2 litros diarios.
Mantener una dieta equilibrada ayuda a mejorar el estado de salud de los niños con necesidades alimentarias especiales, modificar la forma de alimentarlos, podría desembocar un desequilibrio en el desarrollo de ciertas enfermedades crónicas. Es importante conocer las necesidades individuales de cada niño, según su enfermedad o dolencia, y adaptar su alimentación de forma personalizada.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Exponer las diferentes necesidades alimentarias de los niños, según su patología base.

Objetivos secundarios:
- Indicar las ventajas de administrar una dieta completa y equilibrada según las necesidades alimentas.
- Describir los principios alimenticios generales, relacionados con las principales patologías en edad pediátrica.

## 3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo, se ha realizado una investigación, consistente en una revisión bibliográfica sistemática, 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 Diabetes Mellitus (DM), es una enfermedad metabólica crónica, en la que se produce un mal control de la glucosa en el organismo. En esta enfermedad, el organismo no es capaz de utilizar de forma eficaz la insulina, o el páncreas no produce insulina o lo hace de forma insuficiente. El principal efecto del mal control de esta enfermedad es la hiperglucemia, el decir, el aumento de los niveles de glucemia (glucosa que circula por la sangre). Los niveles de glucemia elevados, mantenidos en el tiempo, pueden provocar daño en ciertos órganos, como el corazón, los vasos sanguíneos, ojos, riñones o nervios.
La DM se divide, principalmente, en dos tipos. En la diabetes insulinodependiente, tipo 1 o juvenil, el páncreas no es capaz de sintetizar insulina, mientras que en la diabetes tipo 2, no insulinodependiente, o del adulto, el organismo no es capar de utilizar la insulina de manera efectiva, es la más frecuente. La diabetes gestacional es otro subtipo de diabetes, detectado durante en el embarazo, sin antecedentes de esta enfermedad, manifestándose con niveles altos de glucemia.
El principal tratamiento de la diabetes es un correcto autocontrol, basado en una correcta educación diabetológica con tres pilares: dieta, tratamiento farmacológico (insulina o fármacos hipoglucemiantes) y ejercicio.
Los principales síntomas de esta enfermedad son:
Poliuria: orinar muchas veces.
Polidipsia: tener mucha sed.
Polifagia: aumento de la sensación de hambre.
Pérdida de peso, fatiga e irritabilidad.
Visión borrosa.
Una correcta nutrición y alimentación forman un pilar esencial en el tratamiento de esta enfermedad, siendo lo más importante establecer unos correctos hábitos de alimentación, con una dieta equilibrada, que contenga los nutrientes esenciales, y realizar ejercicio de forma regular. La dieta de elección para un paciente con diabetes mellitus debe cumplir las siguientes características:
Ser equilibrada y completa, nutricionalmente.
Controlar los niveles de glucemia en sangre.
Evitar las principales complicaciones, hiper e hipoglucemias.
Mantener unos adecuados nieves de tensión arterial y de lípidos.
Evitar complicaciones.
Mantener un peso óptimo.
Respetar los gustos del paciente.
Esta dieta es personalizada y debe cumplir los siguientes objetivos:

Mantener los niveles de glucemia en un rango adecuado, estableciendo un equilibrio entre alimentación, medicación y ejercicio.
Conservar un nivel de lípidos óptimo.
Control estricto de los niveles de tensión arterial.
Mantenimiento de peso corporal.
Para que la alimentación cumpla estos requisitos, debe ser: completa y equilibrada, con el número de calorías necesarias para mantener un peso adecuado y que ayude a prevenir las posibles complicaciones, tanto agudas como crónicas.
Deben ingerirse todos los tipos de nutrientes, ingiriendo entre un 10-20 % de proteínas diarias. Las grasas saturadas y poliinsaturadas no deben superar el 10 %, manteniendo un consumo inferior de 300 mg de colesterol al día.
Los niños con diabetes deben cumplir una dieta variada, teniendo en cuenta con conceptos importantes, el índice glucémico (IG) y las equivalencias o intercambio.
El IG define el efecto de los alimentos en la glucemia, debe tenerse en cuenta a la hora de planificar el menú de comidas principales del niño, teniendo en cuenta los alimentos que disminuyen el índice glucémico, al enlentecer la absorción de hidratos de carbono, como la fibra y la grasa, y, por el contrario, los alimentos que poseen un IG elevado, como comidas pobres en grasas, sin fibras y ricas en hidratos de carbono. La planificación de las comidas debe hacerse teniendo en cuenta las tablas de equivalencias, representadas en gramos, raciones o unidades de intercambio, determinando la cantidad de alimento que tiene 10 gramos de proteínas, grasas o carbohidratos.
La enfermedad celíaca es una patología en la cual se procede una intolerancia al gluten, está relacionada con el sistema inmunológico. El gluten es una proteína que podemos encontrar en la semilla de ciertos cereales, como el centeno, la cebada, espelta y el trigo.
La ingesta de gluten en estos pacientes causa daños en las vellosidades intestinales encargadas de absorber nutrientes. Una vez están dañadas, estos pacientes no pueden absorber los nutrientes necesarios para desarrollarse, lo que puede causar desnutrición, especialmente en niños.
Puede debutar con diversos síntomas, dependiendo de la edad, en bebés no se produce una ganancia de peso y no se desarrollan de acuerdo con su edad, mientras que en niños más mayores los síntomas más característicos son: diarrea, cansancio, dolor de estómago y pérdida de peso.
La principal modificación de la dieta de estos pacientes es la eliminación de los cereales que contienen gluten o ingredientes relacionados, como:
Harinas y alimentos empanados.

Colorantes de caramelo.
Obleas cucús.
Cremas de verduras comerciales.
Frutos secos que puedan contener aditivos.
Snacks fritos comerciales.
Salsas comerciales.
Fiambres procesados.
Almidón, que forma parte de los ingredientes de ciertos alimentos.
Especias combinadas con otros alimentos.
Preparados para sopas.
Espesantes.
Preparados ”sin trigo”.
Es muy importante leer todos los ingredientes y enseñar a los niños a identificar el gluten en los alimentos procesados. Algunos etiquetados pueden causar duda acerca de la presencia de gluten, estos deben considerarse como si incluyeran gluten y no ingerirlos.
Estas son algunas de las recomendaciones que deberían seguirse para poder ofrecer una correcta alimentación a los niños celíacos:
En la cocina, sustituir los ingredientes con gluten por otros que no lo contengan, como: harina de maíz, arroz, trigo sarraceno, garbanzos, quinua o tapioca.
Mantener los alimentos separados en crudo, evitando el contacto con alimentos con gluten, para no contaminarlos y limpiar a fondo los utensilios de comida, evitando que queden restos.
En los restaurantes avisar, para evitar posibles confusiones.
En ocasiones, los niños pueden consumir gluten de manera accidental, si es una pequeña cantidad, puede no producir síntomas, ya que el tejido intestinal puede regenerarse y reemplazarse.
Además de realizar enseñar a los niños que sufren esta enfermedad, es importante informar a los adultos que guardan contacto con ellos, como pueden ser los profesores, cuidadores o padres de sus amigos. Los niños deben saber que no pueden aceptar comida de otras personas, a menos que conozcan su condición.
Al inicio la educación alimentaria puede resultar difícil para el niño y se muestre reacio a aceptar las nuevas normas, pero con el tiempo reconocerá sin problemas los alimentos que puede y no puede ingerir, facilitando sus comidas y haciéndolo todo más fácil.
Fiebre se define como el aumento de la temperatura corporal como respuesta a una infección, inflamación o enfermedad, por encima de los valores normales, que es entre 36,4 y 37, 2 ºC de media en los niños, una temperatura superior se

considera febrícula, hasta los 37,5 ºC, fiebre cuando supera los 38ªC y fiebre de emergencia en los casos que se superan los 40 ºC.
El hipotálamo es el encargado de regular la temperatura corporal, una adecuada temperatura se basa en procesos metabólicos, los cuales pueden variar según la alimentación de los menores.
Cada grado que aumenta la temperatura corporal, aumenta un 15 % el consumo de oxígeno y establece una gran necesidad de líquidos y calorías, por ello la alimentación durante este proceso es importante.
Cuando los niños tienen fiebre les produce una disminución del apetito y las ganas de comer, mientras el organismo utiliza las reservas energéticas para hacer frente al patógeno, produciéndose un aumento de necesidad de líquidos, debido al aumento de la sudoración.
Durante el proceso febril se debe hidratar de forma continua al niño y ofrecer alimentos y nutrientes que le gusten en respuesta a esa disminución del apetito.

## 5 Discusión-Conclusión

En pleno singlo XXI existo un gran número de niños que no pueden alimentarse de forma adecuada y no cubren sus necesidades básicas alimentarias. Al menos uno de cada 3 niños que tienen hasta 5 años tiene una mala nutrición, tanto por defecto, padeciendo nutrición, como por exceso, sufriendo obesidad infantil.
Los niños de entre 6 meses y dos años, se encuentran en la franja de edad de rápido crecimiento, corporal y de cerebro, por lo que una mala alimentación puede frenar su desarrollo locomotor e intelectual, afectar a su sistema inmune o aumentar el riesgo de padecer una enfermedad o infección.
Según las últimas investigaciones de UNICEF, en todo el mundo, existen niños menores de 5 años que padecen alguna patología relacionada con la alimentación, sufren:
Retraso en el crecimiento o baja talla para su edad: 149 millones de niños en todo el mundo.
Bajo peso para su edad: 50 millones de niños en todo el mundo.
Déficit de vitaminas: 340 millones de niños en todo el mundo.
Elevado peso para su edad, sobrepeso u obesidad infantil: 40 millones de niños en todo el mundo.
Una mala alimentación suele establecerse durante los primeros años de vida. A medida que crecen, aumenta el consumo de alimentos ultraprocesados y poco saludables, comida rápida y bebidas azucaradas.
Ciertos estudios relacionan ciertos casos de mala nutrición en niños con el clima.

La sequía y los temporales causan perdidas en la agricultura, dificultando el acceso a ciertas familias, y por tanto a los niños, a estos alimentos básicos para una alimentación completa y equilibrada.
UNICEF generó una lista de medidas para mejorar esta situación, en las que destacan, de forma literal:
1. Empoderar a las familias, los niños y los jóvenes para que exijan alimentos nutritivos, incluso mejorando la educación nutricional y utilizando legislación de eficacia probada (como los impuestos sobre el azúcar) para reducir la demanda de alimentos poco saludables.
2. Alentar a los proveedores de alimentos a que actúen en interés de los niños, incentivando la distribución de alimentos saludables, convenientes y asequibles.
3. Establecer entornos de alimentación saludable para niños y adolescentes mediante la utilización de enfoques de eficacia demostrada, como el etiquetado preciso y fácil de comprender y unos controles más estrictos de la comercialización de alimentos poco saludables.
4. Movilizar los sistemas de apoyo (salud, agua y saneamiento, educación y protección social) para mejorar los resultados en materia de nutrición para todos los niños.
5. Recopilar, analizar y utilizar periódicamente datos y pruebas de buena calidad para orientar la acción y hacer un seguimiento de los progresos.

# 6 Bibliografía

1. Salud B. ¿Qué es una dieta saludable? [Internet]. Sanitas. 2021 [visitado el 9 enero 2021]. Disponible en: https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/
biblioteca-de-salud/prevencion-salud/san041831wr.html.
2. alimentación A. [Internet]. CuidatePlus. 2021 [visitado el 9 enero 2021]. Disponible en: https://cuidateplus.marca.com/bienestar/2002/04/29/alimentacion-equilibrada-piramide-alimentacion-7176.html#::text=Una%20alimentaci%C3%B3n%20equilibrada%20es%20aq.
3. Cómo alimentar al niño que está enfermo [Internet]. Guiainfantil.com. 2021 [visitado el 9 enero 2021]. Disponible en: https://www.guiainfantil.com/blog/300/como-alimentar-al-nino-que-esta-enfermo.html#::text=Y%20en%20cuanto%20a%20los,batidos%20de%20leche%20con%20frutas.
4. Diabetes [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2021 [visitado el 9 enero 2021]. Disponible en: https://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/.

5. a enfermedad celíaca (para Padres) - Nemours KidsHealth [Internet]. Kidshealth.org. 2021 [visitado el 9 enero 2021]. Disponible en: https://kidshealth.org/es/parents/celiac-disease-esp.html.
6. Fiebre en niños. ¿Qué puede hacer la alimentación para reducirla? [Internet]. Dietistas-nutricionistas, portal de nutrición. 2021 [visitado el 9 enero 2021]. Disponible en: https://www.dietistasnutricionistas.es/fiebre-en-ninos/.
7. ¿A partir de qué temperatura es fiebre? –canal SALUD [Internet]. 2021 [visitado el 9 enero 2021]. Disponible en: https://www.salud.mapfre.es/enfermedades/reportajes-enfermedades/temperatura-fiebre/#::text=Tambi%C3%A9n%2C%20es%20importante%20tener%

## Capítulo 32

# VALORACIÓN DE ENFERMERÍA DE ESQUIZOFRENIA PARANOIDE

ROCIO LOMAS MENDAZA

MARTA MUÑOZ RUIZ

NATALIA MARTINEZ HUERTAS

ANDRÉS BENJAMIN FERNÁNDEZ NAVARRO

ÁLVARO LÓPEZ PIQUERES

## 1 Introducción

La esquizofrenia paranoide es un trastorno mental grave que se caracteriza por una serie de problemas de pensamiento, comportamiento y emociones, que afecta al 1% de la población mundial. Los signos y síntomas varían entre pacientes, pero generalmente los más comunes son fantasías, alucinaciones visuales y/o auditivas, pensamientos desorganizados, comportamiento motor anormal y síntomas negativos. Todas estas manifestaciones psicóticas pueden variar a lo largo del tiempo dependiendo del tipo de esquizofrenia y su nivel de gravedad o afectación en el paciente, con periodos de remisión o empeoramiento.

Esta enfermedad supone un gran reto social debido a su creciente incidencia, su potencial cronicidad y severidad, así como por las consecuencias que implica para la familia y la sociedad en general.

Se trata del trastorno psiquiátrico que con más frecuencia requiere hospitalización. Por ello, como profesionales de salud mental debemos realizar una cor-

recta valoración individualizada del paciente con esquizofrenia y analizar las repercusiones que las interpretaciones delirantes de tipo paranoide tienen sobre el funcionamiento social, la autonomía y la calidad de vida de los pacientes. Para ello debemos observar sus actividades y sus conductas, realizar entrevistas periódicas y terapias grupales, valorar su evolución tras la aplicación del tratamiento, y por último su progreso tras el alta.

## 2 Objetivos

Exponer el manejo y cuidados enfermeros en un paciente con esquizofrenia paranoide por consumo de cannabis mediante la presentación de un caso clínico.

## 3 Caso clínico

M.M., es un paciente varón de 25 años de edad. Ingresa voluntariamente en la unidad de psiquiatría de una clínica psiquiátrica de Navarra tras ser derivado desde el Hospital tras una descompensación psicopatológica. Diagnosticado de trastorno psicótico agudo polimorfo con síntomas de esquizofrenia relacionado con consumo de marihuana. El objetivo principal del ingreso en nuestra unidad es la continuación del tratamiento al persistir la convicción de la clínica delirante a pesar de la clara mejoría global. Primer contacto con salud mental en febrero de 2022.

El paciente vive con su madre soltera desde que nació. Nula relación con su familia paterna. Es estudiante de un grado superior de electricidad. Ningún antecedente familiar de interés.

Los síntomas esquizofrénicos comienzan a aparecer hace un año (Octubre de 2021), y se asocian al consumo habitual de marihuana, ya que es en este contexto cuando se producen los delirios y las alucinaciones auditivas. El paciente los últimos meses desde la fecha actual está más retraído, inquieto y aislado. El nivel de ansiedad ha ido incrementando a medida que la sintomatología psicótica ha aumentado, con voces insistentes y continuas, llegando a presentar ideas de suicidio, aunque reconoce no atreverse a llevarlo a cabo. Sus amigos también lo ven más esquivo y desconfiado. La familia lo encuentra peor, con insomnio, verbalizando de ideas delirantes de características bizarras, de perjuicio y de contenido sexual.

60

Debido a la adicción a marihuana y a los síntomas alucinatorios al consumir, en mayo de 2022 comenzó con consultas externas en su Centro de Salud Mental.

Gracias a este seguimiento, el nivel de angustia ha disminuido con Olanzapina y Lorazepam, por lo que la adherencia al tratamiento ha sido buena, sin efectos secundarios. Esto le ha ayudado a dejar de consumir tóxicos, lo que ha hecho disminuir la clínica psicótica de manera gradualmente. El paciente niega fumar cannabis desde mayo de 2022. Aunque las alucinaciones aparentemente han desaparecido, los síntomas delirantes no lo han hecho por completo: sintomatología referencial, notaba que la gente hacía comentarios sobre él. Ante esta situación, la familia se encuentra sobrepasada y preocupada. Por ello, fue ingresado el día 13 de Julio de 2022 de forma voluntaria en el Hospital durante 18 días. Allí se trabajó la abstinencia a tóxicos y hábitos alimentarios saludables con idea de disminuir el aumento de peso producido por psiquifármacos.

El día 31 de Julio de 2022 fue trasladado a la clínica psiquiátrica como paciente de unidad de media estancia al venir derivado por la seguridad social. Al ingreso el paciente se muestra adecuado, colaborador, consciente y orientado en las tres esferas. Niega presencia de sintomatología alucinatoria en la actualidad. Dice encontrarse bien con el tratamiento. Niega ideación autolítica. No alergias, no enfermedades somáticas.

Indicación terapéutica:

- Trabajar conciencia de enfermedad.
- Para mejoría psicopatológica en el tiempo.
- Favorecer adhesión al tratamiento.
- Ajuste farmacológico.
- Promover abstinencia de consumo de tóxicos.

En los días que lleva en nuestro centro, el paciente se muestra cansado debido al mal descanso nocturno desde el día del ingreso ("no se hace al colchón"), aunque tras cambiárselo por otro más resistente, ha confesado finalmente que cree que no se trata del colchón. Muestra cierto grado de aislamiento social. Al abordarle sobre este tema, contesta que se lleva bien con todos, pero que no se siente cercano con ninguno. Aun así, se ha constatado por la familia que en los permisos de fin de semana no ha quedado ningún día con sus amigos ni los ha llamado. Se aísla en casa y solo sale con familiares.

Delirios y alucinaciones auditivas:

El paciente presenta síntomas de esquizofrenia paranoide que se asocian al consumo de marihuana. Desde hace 1 año los delirios se centran en el entorno familiar de una novia que M.M. tuvo hace 4 años. Dicha relación duró 3 meses, ya que el paciente no podía garantizarle forma una familia en aquel entonces. M.M. afirma que dichas voces le dijeron que esta chica estaba embarazada de su nuevo novio, pero que si él aceptaba una herencia, ella abortaría y se casaría con él. Él

dijo que sí, pero luego se "echó para atrás, y por eso se la están guardando". Esto al paciente le provoca sentimientos de culpa, con labilidad emocional, ya que las voces siempre contienen amenazas que las percibe como peligrosas para él y para su entorno familiar.

Valoración:

Supone la primera fase del proceso de Enfermería que consiste en la recogida y organización de los datos que conciernen a la persona, familia y entorno. Son la base para las decisiones y actuaciones posteriores que enfermería llevará a cabo. Esta valoración se realiza a partir de los Patrones funcionales de Margory Gordon (1982).

1. Percepción- Mantenimiento de la salud:

- Aspecto: Cuidado y arreglado.
- Conciencia de enfermedad: Acepta de forma pasiva el ingreso. Sabe que está en una unidad psiquiátrica, pero no cree que su propio ingreso esté motivado por descompensación psicopatológica, más bien por la verbalización de ideas que han asustado a su familia y que ellos han pensado que ha sido brote psicótico. Pero por el contrario, él no piensa que sea así. No tiene conciencia de enfermedad.

Verbaliza las mismas ideas delirantes que al ingreso, habla de voces que tenía en tiempo pasado. Sigue considerando que eran reales aunque ahora no las tenga.

Sospecha que las personas que le hablaban se han cansado de hacerlo o que no lo encuentran, pero piensa que en algún momento comenzarán de nuevo. Eso por ello que el paciente no percibe ninguna relación entre la toma de medicación y la desaparición de las voces. Dice estar concienciado en dejar el consumo de cannabis, pero no por considerarlo un factor de riesgo sino por seguir la indicación que dice compartir con el psiquiatra.

- Hábitos tóxicos: fumador habitual de tabaco: 8-12 cigarros/día en la unidad, y fuera 15-20 cigarros/día. Ex fumador habitual de 3-5 porros/día (marihuana) desde 12 años. Desde febrero de 2022 no consumo de tóxicos. Consumidor ocasional de alcohol.
- Riesgos: no suicidio, no auto- o heteroagresión, no fuga. La tendencia de actuar de forma impulsiva no se ha detectado en la unidad.

2. Nutricional- Metabólico:

- IMC: 31,45
- Estado nutricional: obesidad tipo I.
- Apetito: normal.
- Cambios en el peso: sí, aumento desde comienzo de administración de tratamiento farmacológico.
- Problemas de alimentación: no.

- Piel: hidratada, no alteraciones, temperatura normal, no lesiones.
- Higiene: adecuada,
- Hábitos de lavado: en la unidad ducha diaria. En casa intenta que también sea así, pero lo hace con menos frecuencia.
- Cavidad bucal: lavado de dientes: 2-3 veces al día.

3. Eliminación:
- Micción: sin problemas.
- Deposición: sin problemas.
- Sudoración: sin problemas.

4. Actividad- Ejercicio:
- Problemas respiratorios: ninguno.
- Actividad: normal, con tendencia al sedentarismo.
- Estado motor: Normal.
- Hábitos de ejercicio: No realiza ejercicio físico habitualmente.
- Capacidad de movilización: Independiente.
- Vértigos: no.
- Mareos: no.
- Capacidad para vestirse: Independiente.
- Capacidad para lavarse: Independiente.
- Problemas T/A: no.
- Presencia de edemas: no.

5. Sueño- Descanso:
- Horas de sueño diarias: menos de 7 horas.
- Patrón de descanso: dificultad para dormir desde que se encuentra ingresado. Dice que "no se hace al colchón y que no coge postura por ello". Siente cansancio el resto del día.

6. Cognitivo- Perceptual:
- Estado mental: consciente y orientado en las 3 esferas.
- Expresión verbal: normal.
- Pensamiento-percepción:

Alucinaciones auditivas: voces procedentes de la familia de tu ex novia le amenaza. Generalmente aparecen cuando él se encuentra en casa, y las voces se escuchan desde la calle.

Ideas delirantes: pensamiento sobre complot en su contra por no haber conseguido cobrar una herencia de la abuela de su ex novia, al no haberle podido asegurar el formar una familia. Por ello, la familia de la chica quieren vengarse y lo amenazan con hacerle daño a él o a su madre.

- Problemas de oído: ninguno.

- Problemas de vista: 2,5 dioptrías en cada ojo. Utiliza lentes de contacto para corregirlo.
- Atención y memoria: no afectado.
- Problemas de aprendizaje: no afectado.
- Dolor o mal estar físico: no afectado.

7. Autopercepción- Autoconcepto.

- Mirada: directa.
- Mímica: pobre.
- Afectividad: labilidad emocional al hablar de su entorno cercano. Eutímico con tendencia a la hipotimia. Sentimientos de culpa al hablar sobre lo ocurrido con su ex novia, ya que siente que no se comportó de manera adecuada con ella y se siente en cierta medida mal por ello y por "todo lo que le ha venido después".
- Alteración de la imagen corporal: no.
- Alteración de su identidad: no.

8. Rol y relaciones interpersonales:

- Sociabilidad: buena capacidad para relacionarse. Tiene amigos y familia es un gran apoyo para él. Se muestra emocionado al hablar sobre este patrón. Dice echarles de menos y saber que siempre le van a ayudar para todo. A pesar de eso, desde que se ingresó en la unidad de psiquiatría, no ha quedado con ningún amigo en los permisos de fin de semana. Se aísla en su casa, y solo sale con familiares.
- Actitud hacia el equipo: dice confiar en el equipo, pero la relación es bastante esquiva, al igual que con el resto de usuarios. En la unidad tiene tendencia al aislamiento también. Asegura que se lleva bien con todos los pacientes, pero que no se siente cercano con ninguno.
- Situación social y familiar: Vive con su madre. Siempre se ha criado con ella y no tienen ningún contacto con el padre. Tiene un grupo de amigos con los mantiene buena relación.
- Estado civil: soltero.
- Nivel escolar: estudiante de grado superior de mecánica.
- Situación laboral: paro.
- Actividades recreativas y ocio: le gusta andar en bici pero no muestra especial interés en otro tipo de actividades.
- Cómo vive la familia la enfermedad actual: Sobresatuación con los primeros síntomas de la enfermedad. La conciencia de enfermedad del paciente es nula, lo que provocaba situaciones de conflicto ya que según comenta el paciente "sentía frustración porque me decían que sería por los porros, los cuales llevaba tiempo sin fumar. No me creían del todo". Desde el ingreso la familia se muestra colaboradora, y todos los días vienen a visitarle turnándose entre todos para no

sobrecargar a la madre. Buena relación y gran apoyo.
9. Sexualidad- Reproducción.
• Interés sexual: normal, el adecuado a su edad. No ha mantenido relaciones sexuales.
• Problemas: ninguno.
10. Adaptación- Tolerancia de estrés.
- Conducta: Adecuada. Colabora en su cuidado y en las actividades de la unidad, pero siempre desde la pasividad y manteniéndose al margen, pasando desapercibido en todo momento.
- Cómo reacciona a situaciones de estrés: Ante situaciones que suponen estrés por sentirse amenazado cuando escucha las voces y siente que le van a hacer algo se muestra hostil, nervioso, miedoso e inquieto. El nivel de ansiedad aumenta en esas situaciones que percibe como peligrosas.
11. Valores- Creencias.
- Prácticas religiosas: no.
- Principios y valores importantes en su vida: el ser querido por la familia y los amigos.

## 4 Discusión-Conclusión

Las enfermeras de salud mental tienen un papel fundamental tanto como miembro del equipo multidisciplinar, como soporte del plan terapéutico. Cada vez tiene más importancia en este área, ya que son quienes más de cerca conocen a los pacientes y están presentes en su día a día en las unidades de psiquiatría. Por un lado, tiene que saber y gestionar cuál es el estrecho límite que separa el ser cercana y atenta con los pacientes creando un entorno de confianza y seguridad, y por otro lado, poner límites y saber corregir conductas inadecuadas de los mismos. La supervisión es muy estrecha, y es lo que asegura que los cuidados de enfermería tengan buenos resultados terapéuticos.
Por ello es importante realizar una correcta valoración integral para conocer la realidad del paciente y su entorno, y así saber cuáles son los patrones que están alterados y deben ser tratados.
Como parte del tratamiento, es imprescindible que los pacientes cumplan las siguientes recomendaciones, especialmente una vez que son dados de alta y la supervisión no es tan estricta, siendo ellos mismos quienes deben comenzar a gestionar y manejar su propia adaptación a la vida exterior:
- Fomentar la promoción de estilos de vida saludable.
- Toma de tratamiento farmacológico, según pauta médica.

- Acudir a las citas con su psiquiatra, e incluso terapias psicológicas.
- Necesidad de llevar vida organizada, tanto en la alimentación como en el descanso.
- Animarle a realizar actividad física moderada en función de su capacidad.
- Abstenerse a consumo de tóxicos.
- Fomentar actividades de ocio.
- Vigilar signos y síntomas de recaída de su enfermedad.
- Uso de técnicas de relajación en caso de ansiedad, angustia, dificultad para conciliar el sueño.
- Mejorar su autoestima y autocuidado.
- Asegurarse solo o con ayuda de una correcta preparación y toma de la medicación.
- Vigilar la frecuencia de eliminación intestinal.
- Control de peso y estado nutricional con su enfermera del Centro de Salud.
- Mantener una adecuada higiene y cuidado personal.
- Vigilar la sobrecarga de cuidado y descaste emocional que pueda sufrir su apoyo social.

## 5 Bibliografía

1. Esquizofrenia. Mayo Clinic. Julio 2021. https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/schizophrenia/symptoms-causes/syc-20354443.
2. Velazco Fajardo Y, Quintana Rodríguez I, Fernández Romero M, Alfonso Fernández A, Zamora Lombardía E. Esquizofrenia paranoide. Un acercamiento a su estudio a propósito de un caso. Scielo. Rev.Med.Electrón. vol.40 no.4 Matanzas. Julio-Agosto 2018. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000400022.

## Capítulo 33

# ENFERMERÍA ANTE LAS OBSERVACIONES A CERCA DEL TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE

ROCIO LOMAS MENDAZA

MARTA MUÑOZ RUIZ

NATALIA MARTINEZ HUERTAS

ANDRÉS BENJAMIN FERNÁNDEZ NAVARRO

ÁLVARO LÓPEZ PIQUERES

## 1 Introducción

La esclerosis múltiple es una enfermedad con gran incidencia en la actualidad, es autoinmune, inflamatoria y crónica que afecta a todo el sistema nervioso central. Es la principal causa de discapacidades neurológicas no traumáticas en adultos. En la esclerosis múltiple el sistema inmune ataca por error a la mielina de las células nerviosas (neuronas). La EM puede manifestarse en muchos lugares del cuerpo y de diversas formas. Estos ataques erróneos dañan la mielina al alejarla en parte o en su totalidad de las fibras nerviosas, dejando tejido cicatricial (tejido endurecido) llamado lesiones o placas. Este proceso se llama desmielinización.

De esta manera, los mensajes que viajan a lo largo de las fibras nerviosas se interrumpen: pueden ralentizarse, distorsionarse o incluso no transmitirse en absoluto.
No todos los síntomas ocurren en todas las personas, y no se presentan con la misma intensidad, a cada persona le afecta de una manera diferente. Por ello, se manifiesta de forma diferente en cada persona y suele conocerse de manera popular como la enfermedad de las mil caras. La mayoría de los casos se diagnostican en personas de entre 20 y 40 años, pero también pueden ocurrir en otras edades como en niños, adolescentes y ancianos.

## 2 Objetivos

El principal objetivo de este documento es mostrar distintos aspectos a cerca del tratamiento no farmacológico de la esclerosis múltiple desde del punto de vista enfermero.

## 3 Metodología

Para la realización de este documento se ha realizado una búsqueda bibliográfica a cerca del tratamiento no farmacológico de la esclerosis múltiple, empleando como motor de búsqueda Google Académico. Se han consultado distintas fuentes referentes al tema a tratar como por ejemplo: páginas web, revistas y bases de datos como Pubmed, Scielo y Elsevier.

## 4 Resultados

La esclerosis múltiple puede llegar a afectar la movilidad, el desarrollo de las actividades de la vida diaria, la autoestima, el trabajo y la socialización en diversos grados.
La terapia con medicamentos no funciona por sí sola para síntomas específicos ni previene la progresión de la enfermedad, por lo que la rehabilitación es parte de un tratamiento para la esclerosis múltiple, independientemente de la gravedad de la enfermedad, la discapacidad o el desarrollo de la esclerosis múltiple.
Una vez realizado el diagnóstico, se recomienda atención temprana. Un programa de rehabilitación precoz puede mejorar el bienestar físico, cognitivo y emocional, contribuir a la educación sanitaria de las personas con esclerosis múltiple y sus familias y prevenir complicaciones.

Para una rehabilitación óptima deben seguirse ciertas normas:
Realizar una rehabilitación integral: La rehabilitación integral es un proceso terapéutico, educativo y social encaminado a mejorar la calidad de vida y a la plena integración de la persona con discapacidad en el entorno familiar y social.
Centrarse en una recuperación neurológica acompañada de rehabilitación funcional.
Ser personalizado, adaptándose a la evolución de cada persona y a su estilo de vida, en consonancia con los problemas que el paciente encuentra en su vida diaria.
Es necesario adaptarse al momento cambiante.
Tratamientos interdisciplinarios; La colaboración entre expertos en diferentes campos es importante cuando se trabaja en objetivos funcionales y en la puesta en común de conocimientos en el proceso de resolución de síntomas o problemas.
Ampliar en la vida cotidiana. La perseverancia y el compromiso con el tratamiento son importantes y extienden las pautas de rehabilitación que ofrecen los profesionales al día a día.
Informar y aconsejar en materia de salud a las personas con esclerosis múltiple, a sus familiares o cuidadores qué hacer ante determinadas dificultades o síntomas.

## 5 Discusión-Conclusión

La atención y cuidados de personas que padezcan esclerosis múltiple deben también aplicarse a los familiares o personas que cuiden del paciente. El papel enfermero en esta enfermedad va más allá del tratamiento de los síntomas o dificultades, debe también tener la información y conocimientos a cerca de la EM necesarios para poder aconsejar e informar a los cuidadores de qué dificultades puede afrontar y qué debe de hacer ante ellas.
Es fundamental realizar un tratamiento interdisciplinario, la colaboración de profesionales en distintos campos es fundamental para la rehabilitación del paciente puesto que es un proceso terapéutico, educativo y social con el fin de poder mejorar la calidad de vida del paciente.

## 6 Bibliografía

1. Martínez M. Revisión de la esclerosis múltiple. Diagnóstico y tratamiento.2015 Semergen – Medicina de Familia.
2. Actualización: esclerosis múltiple. Neurología y medicina interna Scielo 2014 https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-

5768201000900002.

## Capítulo 34

# EL TRABAJO DE ENFERMERÍA EN LAS UNIDADES DE MATERNIDAD

BEATRIZ GONZÁLEZ MORENO

CARLOS PALACIO MORALES

MARIA ÁNGELES GONZÁLEZ DE LA ROSA

MARÍA VANESA GONZÁLEZ MORENO

MARIA GEMA QUINTANAR LOPEZ

## 1 Introducción

El embarazo es aquel proceso fisiológico de la mujer que va desde la concepción del feto hasta el momento en el que se produce el parto. Este proceso, en condiciones normales, dura entre 37 y 42 semanas, durante las cuales el feto va desarrollándose. El proceso se divide en tres trimestres:

- 1º trimestre, discurre entre la semana 1 y la 12. Durante estas semanas se produce la formación de los órganos y es el momento mas peligroso del embarazo debido a que existe una probabilidad elevada de sufrir un aborto.
- 2º trimestre, discurre entre las semanas 13 y 28. Durante este periodo se forma el tejido muscular y óseo, además, se forma la piel.
- 3º trimestre, va desde la semana 29 hasta el término del embarazo (tiene lugar normalmente después de la semana 37 y no debería prolongarse más de las semana 42 de gestación). Durante estas semanas termina de desarrollarse el bebé.

El equipo de enfermería junto con el equipo de ginecología y la matrona deben hacer un seguimiento exhaustivo de todo el proceso. Tras el parto, la mujer debe permanecer unos días ingresada en la unidad de maternidad para que tanto ella como su hijo reciban los cuidados oportunos.

## 2 Objetivos

Conocer cuáles son las diferentes funciones que debe realizar el personal de enfermería en las unidades de hospitalización de maternidad.

## 3 Metodología

Para la realización de este capítulo he realizado una revisión bibliográfica utilizando tanto artículos como libros referentes al tema que se ha tratado. Para la búsqueda de dichos documentos he utilizado bases de datos como Pubmed o sácielo, además de buscadores como Google.

## 4 Resultados

Las tareas realizadas por el personal de enfermería en las unidades de maternidad son muy diversas y psicológicamente enriquecedoras, ya que el trato a la mujer tanto durante el embarazo como en el postparto es ligeramente diferente al trato con otros pacientes ingresados por patologías diferentes. En algunos casos las mujeres se encuentran inseguras e indecisas y nosotros, el personal de enfermería, debemos de estar disponibles para resolver sus dudas y ayudarlas en la medida de lo posible.
Algunos de los cuidados que debemos ofrecer a estas mujeres son:
- El control de constantes.
- La vigilancia tanto de la altura como de la consistencia uterina.
- Valorar la progresión de la tolerancia a alimentos.
- Vigilar la ingesta de los líquidos necesarios y valorar las perdidas.
- Fomentar la lactancia materna facilitando el inicio precoz, aunque siempre se debe respetar a aquellas mujeres que decidan dar a su bebé lactancia artificial.
- Fomentar el contacto piel con piel.

Cuando a la puérpera se le haya realizado una episiotomía (corte vaginal) durante el parto, se deberán realizar además los cuidados de la herida. Se realizará la limpieza de la misma con agua y jabón, manteniéndola siempre limpia y seca.

En los partos vaginales o cesáreas de urgencia en las que se haya producido una dilatación previa, se recomienda la administración de Methergin intramuscular a la puérpera para reducir los riesgos de hemorragia y favorecer la vuelta del útero a su estado habitual.
Otra de las funciones principales del equipo de enfermería es fomentar el descanso materno.
En cuanto al recién nacido, durante su estancia hospitalaria debe realizarse el control de sus constantes vitales, debe realizarse el test Apgar, realizar una correcta identificación del recién nacido mediante una pulsera con sus datos, pesar y tallar al niño, realizar una profilaxis oftálmica aplicando eritromicina para evitar la conjuntivitis del neonato, realiza una profilaxis hemorrágica administrando vitamina K intramuscular. Además es importante mantener limpia y seca la zona del cordón umbilical.

## 5 Discusión-Conclusión

El trabajo del personal de enfermería durante el parto y el puerperio es muy importante, debe garantizarse siempre el bienestar del paciente, la calidad de los cuidados y la seguridad de las personas atendidas. Es importante individualizar los cuidados, revisando habitualmente los planes de cuidados y adaptándolos a la situación en la que se encuentra cada paciente.
En este servicio es especialmente importante la empatía y la comprensión con el paciente, ya que el postparto es un momento muy delicado para la madre a nivel emocional. Debemos priorizar siempre el bienestar de nuestros pacientes que en este caso son la madre y el niño.

## 6 Bibliografía

1. Vieira ES, Caldeira NT, Eugênio DS, Lucca MMD, Silva IA. Breastfeeding self-efficacy and postpartum depression: a cohort study. Rev Lat Am Enfermagem. 2018 Sep 6;26:e3035. doi: 10.1590/1518-8345.2110.3035. PMID: 30208158; PMCID: PMC6136553.
2. Navas Arrebola R, Peteiro Mahía L, Blanco López S, López Castiñeira N, Seoane Pillado T, Pertega Díaz S. Women's satisfaction with childbirth and postpartum care and associated variables. Rev Esc Enferm USP. 2021 Jun 9;55:e03720. English, Spanish. doi: 10.1590/S1980-220X2020006603720. PMID: 34133650.

## Capítulo 35

# ENFERMERÍA Y LA SONDA NASOYEYUNAL EN PACIENTE CON PANCREATITIS

BEATRIZ GONZÁLEZ MORENO

CARLOS PALACIO MORALES

MARIA ÁNGELES GONZÁLEZ DE LA ROSA

MARÍA VANESA GONZÁLEZ MORENO

MARIA GEMA QUINTANAR LOPEZ

## 1 Introducción

La pancreatitis es uno de los trastornos gastrointestinales más comunes en el servicio de emergencias y que precisan hospitalización. La pancreatitis es una inflamación de la glándula producida por un trastorno intracelular del calcio.
Este forma parte de varios estímulos que dan lugar a cambios inflamatorios locales y afectación de órganos distales. Las causas las frecuentes es barro biliar en un 40-50% de los casos. El alcohol es la segunda cauda más frecuente con un 20-4 0%. Como causas menos frecuentes están los medicamentos, postcolangiopancreatografía retrógrada endoscópica, trauma, cirugía, hipercalemia e hipertriglicemia. El diagnóstico preciso, el abordaje según su severidad y el óptimo aporte de terapia nutricional, así como tratamiento analgésico, reanimación

hidorelectrolítica, detección de disfunción multiorgánica y de complicaciones locales e infecciosas, marcan el resultado clínico de la pancreatitis. Es de crucial importancia el tratamiento de pacientes que presente dichas complicaciones en particular ante colecciones líquidas peripancreáticas o pancreáticas y pancreatitis nerotizante como es el caso clínico que nos ocupa. En la pancreatitis aguda existe un estado hipercatabólico que da lugar a pérdida de peso a nivel del tejido adiposo. Es importante el abordaje nutricional temprano, ya que esta reacción metabólica produce desnutrición y esto aumenta la morbilidad que a su vez genera otras complicaciones.

## 2 Objetivos

Describir e indicar sobre un caso clínico de pancreatitis que desencadena el uso de la sonda nasoyeyunal en pacientes hospitalizados.

## 3 Caso clínico

Varón de 50 años que acude a urgencias por dolor abdominal agudo de 3-4 días de evolución, náuseas y vómitos con sensación de plenitud. No hay alteración del ritmo deposicional (última deposición hoy). Heces normales (no presenta melenas ni rectorragia). No coluria ni acolia.
TAC Abdominal: la glándula pancreática muestra un parénquima homogéneo de tamaño normal, con realce normal; pero con presencia de edematización de la grasa peripancreática y una pequeña colección mall defina, no encapsulada en localización anterior y caudal al cuerpo pancreático.
Se realiza diagnóstico de pancreatitis aguda necrotizante de origen enólico. El paciente ingresa en la unidad de cuidados intensivos y desarrolla las siguientes complicaciones:
- Múltiples colecciones infectadas y drenajes.
- Fístula entérica a nivel de ángulo hepático del colon con drenaje de la misma a través de pigtal.
- Fístula cutánea de una colección retroumbilical derecha con celulitis asociada.
- Insuficiencia respiratoria.
- Intubación y reintubación que termina en traqueostomía percutánea.
- Bacteriemia por S. Epidermidis.
- Insuficiencia renal aguda oligoanúrica que precisa de hemodiafiltración.
- Derrame pericárdico.
- Trombosis portal.

- Sobreinfección respiratoria.
- Fracaso hepático de origen obstructivo . Encefalopatía metabólica secundaria a fracaso hepático con colestasis bioquímica. Se decide colocar son nasoyeyunal para retirar nutrición parenteral.
- Probable infección fúngica.

El paciente se encuentra sedoanalgesiado con remifentanilo. Conectado a ventilación mecánica con buen intercambio gasométrico con signos de sobrecarga hídrica. Tendente a la hipotensión pero manteniendo tensiones arteriales media por encima de 65 mmHg y lactato en rango. El abdomen está progresivamente más distendido. Se comenta con el servicio de digestivo la colocación de una sonda nasoyeyunal. Presenta residuo gástrico con posos de café en el contexto del procedimiento realizado, en un paciente con gastropatía erosiva. Diuresis forzada con diurético con balance ajustado positivo por la transfusión de hemoderivados. Tendente a la hipoglucemia tras imposibilidad de tolerancia de nutrición enteral.

## 4 Discusión-Conclusión

Ya se comentó en la introducción la importancia de mantener un estado nutricional adecuado en el tratamiento de las pancreatitis. La alimentación a través de una sonda nasogástrica o nasoyeyunal es preferible a la alimentación intravenosa, ya que da lugar a menos infecciones, complicaciones graves y muertes.
Las sondas nasogástricas son técnicamente más fáciles de colocar y su uso puede evitar retrasos en el inicio de la alimentación. No obstante hay situaciones en que hay que proporcionar un descanso al páncreas inflamado y dar paso a la alimentación a través de sondas nasoyeyunales que evitan el paso del estómago y, por tanto, las secreciones pancreáticas. La inserción de sondas nasoyeyunales requiere conocimientos técnicos y recursos que podrían retrasar el inicio de la alimentación.

## 5 Bibliografía

1. Garber A, Frakes C, Arora Z, Chahal P. Mechanisms and Management of Acute Pancreatitis. Gastroenterol Res Pract. 2018;2018:1-8.doi:10.1155/2018/6218798.
2. Peery A, Dellon E, Lund J. Burden of gastrointestinal disease in the United States: 2012 update. Gastroenterology. 2012;143:1179-1187. doi:10.1053/j.gastro.2012.08.002.Burden.
3. Van Dijk SM, Hallensleben NDL, van Santvoort HC, et al. Acute pancreatitis: recent advances through randomised trials. Gut. 2017;66:2024-

2032.doi:10.1136/gutjnl-2016-313595.
4. Losada Morales H, Troncoso Trujillo A, Curitol Sanchez S, Sanhueza Vega F, Silva Abarca J. Nutrición vía oral precoz en pancreatitis aguda. Estudio decohorte. Rev Cirugia 2021;73(4). Disponible en:doi:10.35687/s2452-45492021004856 [Accessed 13sep. 2021].

## Capítulo 36

# CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PERSONAS CON COLOSTOMÍA

SUSANA FERNANDEZ PEREZ

## 1 Introducción

Una ostomía es una apertura de una víscera a través de generalmente del abdomen; por lo tanto, una colostomía es una apertura entre el colon y la pared abdominal realizando una anastomosis mediante cirugía para conseguir eliminar el contenido fecal.

Esta intervención se realiza cuando el funcionamiento del colon está afectado o por alguna patología y debe extirparse la parte afectada. Las colostomías pueden ser temporales, una vez resulto el problema por el que se haya tenido que realizar la intervención se vuelve a conectar los extremos del intestino grueso. La reconexión de los extremos de intestino grueso suele realizarse generalmente después de 12 semanas; o pueden ser permanente, donde no podrá volver a unirse al intestino grueso.

En la apertura de la pared abdominal (estoma), se coloca un dispositivo de ostomía para permitir la recogida de las heces drenadas al exterior. Tras la realización de una colostomía cambia la forma de funcionar del cuerpo para conseguir la eliminación de la materia fecal; el intestino funcionará igual que antes hasta la porción conectado al estoma; a partir de ahí, la porción de estoma restante se abra extirpado o se conservará inactiva. El ano seguirá anatómicamente, pero dejará de ser el punto de salida de los excrementos.

Dependiendo de la cantidad extirpada de colon se dispondrá la colocación del estoma; cuanto mas arriba se realice la colostomía más corto será la porción del colon, lo cual indica que las heces serán de consistencia mas liquida, ya que ha

permanecido poco tiempo en el intestino y no ha tenido tiempo a absorber agua y ser más consistentes.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer los diferentes tipos de colostomías.

Objetivos secundarios:
- Describir la función de una colostomía.
- Explicar los cuidados necesarios para el manejo de una colostomía.

## 3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica sobre los cuidados de enfermería en ostomías. La metodología empleada se fundamenta en una revisión bibliográfica de la literatura científica obtenida de bases de datos acreditadas: Medline plus, Google académico, Scielo, etc.; analizando y seleccionando los artículos científicos de publicaciones académicas revisadas y mas apropiadas para la realización de este trabajo.

## 4 Resultados

Por qué se realiza el procedimiento:
Las colostomías se realizan cuando por culpa de una enfermedad o afección en alguna parte del colon no permite realizar la función de eliminación del contenido fecal a través del ano. Las razones para realizar este tipo de intervención pueden ser: infecciones abdominales, lesiones en el colon o recto provocadas por algún agente externo (por ejemplo, herida con arma blanca), obstrucción completa o parcial del intestino, cáncer colorrectal o fístulas o heridas en zona perianal.
Función de una colostomía:
La colostomía altera el funcionamiento del cuerpo y la forma de eliminación de las heces. Tras una colostomía los intestinos funcionan igual que antes de la intervención excepto el tramo de colon que está por debajo de la colostomía que habrá sido inactivado o eliminado. El ano abandona su función para la eliminación de las heces fecales; en algunas ocasiones podrá expulsar algún tipo de mucosidad o restos de heces que permanecen algún tiempo después de la intervención quirúrgica.

Tipos de colostomías:
Una colostomía puede ser temporal (de corta duración) o permanente (para toda la vida) y pueden realizarse en cualquier tramo del intestino grueso.
Las colostomías temporales se realizan cuando es preciso tratar un problema en la parte inferior del intestino grueso y requiere reposo de ese tramo. En un plazo de varias semanas o meses generalmente está resuelto y se podrá revertir para que la materia fecal vuelva a salir a través del ano.
En las permanentes el colon o recto está enfermo y debe ser extirpado o quedar sin función, por lo que no podrá revertirse la colostomía.
Según en el tramo donde se realice la colostomía se denomina:
- Colostomía ascendente: se sitúa en colon ascendente y su eliminación es de heces semilíquidas.
- Colostomía transversa: en colon trasverso, Suele realizarse en intervenciones de urgencia para descomprimir el colon. Sus heces suelen ser malolientes, semisólidas y poco irritables.
- Colostomía descendente: drena en colon descendente y sus heces son mas formadas y solidas y no suelen ser irritantes.
- Sigmoidoctomía: vacía el colon sigmoide; suele ser la mas realizada, su consistencia es normal y no irritan.
- Cecostomia: procedimiento descompresivo que comunica el ciego al exterior; es la menos frecuente y sus heces son líquidas.

Complicaciones del estoma:
Irritación cutánea. Cuando hay contacto de las heces con la piel debido a una mala colocación o tamaño inadecuado del disco con respecto al tamaño del estoma.
Necrosis. Se manifiesta con un color negro parduzco generalmente las primeras 24 horas del posoperatorio; esto puede ser debido a un estrangulamiento de los vasos al incluirlos en un punto cuando se realiza el cierre del espacio lateral o por torsión del colon al exteriorizarlo. Si ocurre esto es preciso reintervenir la zona necrótica para evitar que se extienda al colon extraperitoneal.
Retracción. Al quedar sometido el estoma a tracción cuando cicatriza queda de forma umbilicado.
Infección periostomal. En un posoperatorio tardío puede dar lugar a un absceso.
Estenosis. Estrechamiento de la luz del estoma que pueden ser debidos la mayoría por procesos inflamatorios o infecciosos. Si esta fuera severa precisara reintervención quirúrgica.
Hernia de la pared abdominal periostomal. Fallo de la pared abdominal por la que protruyen las asas intestinales recubiertas por el peritoneo.
Edema. Normalmente tras la intervención siempre presentan inflamación, esta

suele remitir en unas semanas. Si se cronificara podría interferir en las funciones del estoma e incluso la obstrucción intestinal, teniendo que volver a ser intervenido.
Fistulas periostomales.
Fistulas entero cutáneas (entre el intestino y la piel).
Prolapso. Es la profusión excesiva del asa del estoma sobre el plano cutáneo.
Cuidados de enfermería:
Es importante realizar unos adecuados cuidados de las ostomías, ya que pueden provocar complicaciones como prolapsos del estoma, por una higiene inadecuada, una retracción del estoma o irritación cutánea.
Para la valoración de una colostomía es preciso fijarse en el color del estoma, debe ser parecido a la mucosa oral, de color rojo; si fuera blanquecino, azulado, o estuviera oscurecido, puede indicar una mala circulación. Protruyen ligeramente del abdomen y generalmente los estomas recientes suele generar humedad, disminuyendo a las 3 0 4 semanas; si esta reducción no se produjera podría indicar algún problema. Un pequeño sangrado del estoma al principio es normal, pero cuando es abundante debe consultarse. El estado de la piel alrededor del estoma ha de ser igual al resto del cuerpo.
Cantidad y tipo de heces de las colostomías:
- Cecostomia: líquidas y frecuentes.
- Ascendente: heces semilíquidas y continuas.
- Trasverso: va de semilíquido a semisólido, se elimina 1 o 2 veces al día.
- Sigmoidea: deposición sólida, se elimina 1 o 2 veces al día.

Es importante el asesoramiento al paciente antes y después de la intervención, dando una breve información, tranquilizando y disminuyendo el temor a la intervención y su salida del quirófano. En el preoperatorio no se debe administrar enemas por peligro de perforación. Posteriormente en el posoperatorio se reintroducirá una dieta líquida y se irán añadiendo los alimentos sólidos en función de su tolerancia. También es importante una movilización precoz, comenzando la deambulación el mismo día de la intervención o al día siguiente.
Los cuidados generales del estoma:
- Realizar lavado del estoma con agua tibia y jabón neutro, realizado un secado suave.
- Retirar el adhesivo de la bolsa colectora de arriba abajo, sin dar tirones y manteniendo la piel tensa con la otra mano.
- No aplicar aceites ni cremas que impidan la adherencia de la bolsa.
- Cortar el vello de la piel periostomal cortándolo con una tijera (no utilizar rasuradoras que irritan la piel).

- Realizar irrigaciones de la colostomía si es preciso.
- Se debe realizar dilatación del estoma de forma periódica con el dedo meñique.
- Elegir el sistema colector más adecuado; al principio el estoma irá cambiando su tamaño según vaya desinflamando por lo que será preciso medir a menudo el diámetro del estoma hasta que alcance su tamaño definitivo.
- Realizar control del estoma para detectar precozmente la presencia de complicaciones.
- Se debe evitar el llenado excesivo de la bolsa colectora para evitar el derrame.
- Instaurar una dieta equilibrada, evitando alimentos flatulentos y que causen mal olor.

Dispositivos para su cuidado:

Los colectores se utilizan para una recogida cómoda y eficaz de las excreciones intestinales.

Están formados por una parte adhesiva, que se coloca alrededor del estoma y una bolsa donde se recogen las heces.

Los dispositivos colectores que se utilizan puede ser bolsas cerradas, en las que en su parte inferior está sellada y debe ser cambiada cuando este llena o bolsas abiertas, su parte inferior presenta un sistema de cierre hermético mediante una pinza o tapón, pudiendo vaciar su contenido sin necesidad de cambiar la bolsa.

Los dispositivos continentes pueden ser de irrigación, obturador y doble combinación (irrigación y obturador).

Las irrigaciones son un sistema de mecánico de regulación de la actividad intestinal. Suelen emplearse en las colostomías sigmoideas, promoviendo la evacuación regular además de mantener el intestino y estoma limpio de heces.

Los obturadores o tapones son prótesis externas que permiten controlar las descargas fecales y controlar los olores desagradables.

También existen accesorios y protectores cutáneos como: placas adhesivas (absorbentes y protectoras en caso de irritación, desodorantes, filtros sueltos, etc.).

Irrigación del estoma:

Es el lavado intestinal a través de la introducción de agua (entre 500-100ml) a temperatura corporal en los pacientes que tienen una colostomía descendente o sigmoidea; se realiza para dilatar el intestino y así estimular el peristaltismo y promover la evacuación. No se debe realizar hasta que el intestino esté totalmente recuperado después de la cirugía, ( al menos 7 días) para evitar perforaciones. Es muy importante dilatar el estoma introduciendo el dedo meñique lubricado poco a poco realizando un suave masaje para relajar la musculatura intestinal la sonda no debe introducirse mas de 8cm y si se encuentra resistencia, no se debe forzar. Se abre la válvula de paso para que el agua entre lentamente (entre 10-15min); la

altura de la bolsa debe de estar a unos 45cm por encima del estoma. La descarga fecal se realizará dirigiendo la manguera hacia el inodoro y se completará en un tiempo aproximado de 10-15min.
Las irrigaciones de la colostomía no se realizarán en caso de enfermedad tumoral con metástasis, procesos inflamatorios, estenosis del estoma, peritonitis, hemorragia digestiva activa, pacientes muy ancianos o con discapacidades físicas.

## 5 Discusión-Conclusión

- Una colostomía es una anastomosis realizada entre el colon y la piel de la pared abdominal con objetivo de eliminar el contenido fecal.
- El drenado de la materia fecal depende de la ubicación de la colostomía, dependiendo esto la consistencia de las heces. Cuanto mas arriba este la colostomía, mas líquidas e irritantes son las heces.
- La elección del dispositivo mas adecuado es primordial, para el manejo por parte del paciente y su familia si fuera preciso.
- Realizar educación sanitaria al paciente y su familia para llevar un correcto autocuidado de la colostomía es una de las tareas de enfermería más importante y así conseguir la mayor autonomía por parte del paciente e intentar llevar una vida lo más normalizada posible.
- Existe personal de enfermería formado para dar educación y acompañar durante todo el proceso; desde el preoperatorio, en el posoperatorio y a través de la consulta especializada

## 6 Bibliografía

1. Jonhson, J.,2001 Brunner y Suddarht. Manual de enfermería médico-quirúrgica. 9ª. Macgraw Hill Interamericana. ISBN 9788448603809.
2. M.C. y Garcia-Penche Sanchez, R.,2008 Procedimientos y técnicas de enfermeria. 2ª S.L.: Ediciones Rol, S.L. ISBN 9788485535422.
3. United Ostomy Association, Inc. (1962-2005) y revisado por Jan Clark, RNET, CWOCN and Peg Grover, RNET.
4. Albers BJ, Lamon DJ, Colon repair/colostomy creation. In: Baggish MS, Karran NM, eds. Atlas of Pelvic Anatomy and Gynecologic surgery. 5th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2021:chap 96.
5. Galandiuk S, Netz U, Morpurgo E, et al. Colon and rectum. In: Townsed CM Jr, Beauchamp Rd, Ever BM, Mattox KL, eds. Sabiston textbook of Surgery. 21st ed. St Louis, MO: Elsevier.

6. Russ AJ, Delaney CP. Rectal prolapse. In Fazio the VW, Church JM, Delaney CP, Kiran RP, eds. Current Therapy in colon and Rectal Surgery. 3rd ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2017: chap 22.

## Capítulo 37

# INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO POR ENFERMERÍA DEL CONSUMO Y TRATAMIENTO DE AGUA

ELENA SÁNCHEZ CORROCHANO

## 1 Introducción

El agua la cual está destinada a la manufactura de agua de consumo humano, por norma general está contaminada y dotada con materiales en suspensión, materia disuelta coloidal, y distintas tipologías de microorganismos, o virus, hongos y otros muchos parásitos, por lo que son precisos y necesarios los distintos procesos y manufacturas del agua y su potabilización, en función del componente o residuo que conlleve o se pretenda eliminar, para poder lograr un agua de una calidad buena para el consumo, caracterizada y adecuada por ser salubre para el humano y limpia, lo que se convierte , en que no contenga absolutamente ningún microorganismo patógeno ni nocivo así como ningún contaminante a niveles capaces de que logre afectar de modo adverso a la salud de los consumidores.
Facilitar el buen acceso al agua potable es la medida y opción mucho más segura para promover la correcta salud. La calidad así como la salubridad del agua son transcendentales y primordiales para el bienestar humano. La Organización Mundial de la Salud (OMS), siendo la autoridad internacional encargada de la salud pública y por descontado de la calidad del agua, fomenta y promociona que los gobiernos instauren sus normativas y correspondientes protocolos que avalen la adecuada calidad y la seguridad del agua de la que se provee a la población.

## 2 Objetivos

Destacar desde la enfermería la importancia y la lo esencial de un buen proceso de potabilización destinada a la producción y manufactura de agua de consumo humano en el estado de salud de la población a la que se le abastece.

## 3 Metodología

Para elaborar el presente capítulo se ha realizado una investigación basada en la revisión bibliográfica sistemática de literatura científica existente y de distintas normativas vigentes relacionadas con el tema concreto de la potabilización del agua de consumo humano. Asimismo, se ha realizado una consulta en bases de datos conocidas como PubMed, Scielo y Medline, seleccionando artículos de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

Conforme con la normativa existente y vigente, las aguas que a día de hoy se envasan para su consumo humano son las aguas consideradas minerales naturales, así como las aguas de manantial. Estas aguas se mercantilizan y manufacturan en los envases correcta y apropiadamente etiquetados, así como la importancia de un cierre hermético.

Cada ejemplar de agua debe de cumplir valores establecidos paramétricos concluyentes que se reseñan a los niveles explícitos máximos o mínimos ya fijados para cada parámetro a vigilar (como son los microorganismos/parásitos o inclusive sustancias químicas o características físicas, así como organolépticas). Para ser consideradas y establecidas como potables, solo las aguas aptas logran superar a someterse a distintas tipologías de operaciones entre los que se esgrimen y manejan métodos físicos, químicos, los biológicos así como las composiciones de ellos; las aguas inorgánicas registradas como naturales y las de manantial tienen que ser puras en su origen y bacteriológicamente hablando sanas.

Como ejemplos que los hay, de escenarios insalubres en la manufactura de la potabilización y su relación con la salud pública, podemos observar:

- Aguas contaminadas por microorganismos, o géneros químicos esgrimidos en los procesos conformes de la potabilización: Patologías como pueden ser la fluorosis, arsenicosis, o algunas enfermedades o patologías que manifiestan en el consumidor diarreas.

- Aerosoles desprendidos de su proceso, que contengan microorganismos: Legionelosis.
- Debido a carencias, falta de saneamiento e higiene: Helmintiasis divulgadas por el medio telúrico (suelo).

Es importante destacar los efectos de los nitratos el agua que no haya sido tratada con una adecuada y correcta potabilización:

- Sus efectos tóxicos irán relacionados con los nitritos, es decir, los efectos tóxicos de los nitratos se deben a su reducción y trasformación a nitritos.
- Los nitratos en sí, no representan una amenaza muy seria para la salud, a excepción de los lactantes que sean menores de los 4 meses, puesto que son muchísimo más sensibles a la exposición excesiva de nitratos, aunque no por eso los niños de mayor edad están exentos logrando provocar en ellos cuadros de intoxicación aguda.

## 5 Discusión-Conclusión

Las distintas etapas de la manufactura y procesamiento de la potabilización del agua para su posterior consumo humano tienen vital importancia para la salud pública, y esto va a estar relacionado con la calidad oriunda que tenga el agua de base al ingresar en la zona de abastecimiento donde esta vaya a ser tratada, por lo que es fundamental, asimismo, contar con un eficiente tratamiento preliminar. Todas las aguas destinadas al consumo humano deben ser exhaustivamente desinfectadas de modo que, en caso de utilizarse cloro o sus derivados, el valor que se debe lograr paramétrico del cloro libre residual en la red de distribución cumplirá y se mantendrá en unos rases fijados legalmente, y los subproductos originados en el tratamiento de desinfección deberán tener los niveles más bajos que sea posible, sin comprometer en ningún caso la eficacia de la desinfección.

## 6 Bibliografía

1. Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
2. Decreto 70/2009, de 31 de marzo, por el que se aprueba el reglamento de vigilancia sanitaria y calidad del agua de consumo humano en Andalucía.
3. Protección de las aguas subterráneas frente a vertidos directos e indirectos. Fdez. Ruiz, Loreto; Fdez. Sánchez, Jose Antonio; López Geta, Juan Antonio. ISBN: 84- 7840-561-5. (2004).
4. www.aecosan.msssi.gob.es.

5. Contaminación de aguas por nitratos y efectos sobre la salud. Ed. Consejería de salud, Junta de Andalucía. Carmen Blancas Cabello, Mº Emilia Hervás Ramírez.
6. Salas-Salvadó Jordi, Maraver Francisco, Rodríguez-Mañas Leocadio, Sáenz de Pipaon Miguel, Vitoria Isidro, Moreno Luis A. Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la patología: situación actual. Nutr. Hosp. [Internet]. 2020 Oct [citado 2022 Mar 01]; 37(5): 1072-1086. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000700026&lng=es.
Epub 04-Ene-2021. https://dx.doi.org/10.20960/nh.03160.

## Capítulo 38

# DIAGNÓSTICO Y CUIDADOS DEL PACIENTE CON CÁNCER DE PULMÓN

CRISTINA GÓMEZ AMIGO

## 1 Introducción

El cáncer es una enfermedad en la cual las células del cuerpo comienzan a multiplicarse sin control. Si el cáncer se origina en el pulmón, se denomina cáncer de pulmón.El cáncer de pulmón es uno de los tumores con mayor incidencia en nuestro país .
Existen dos modalidades de cáncer de pulmón : microcíticas o células pequeñas o no microcíticas. Los tratamientos a seguir después del diagnóstico. Van a depender del estadio en el que se encuentre y si hay o no metástasis. Los diferentes estadios dependerán de :
-El tamaño y la extensión del tumor principal (T)
-La propagación a los ganglios (nódulos) linfáticos adyacentes (N):
-La propagación (metástasis) a sitios distantes (M)
La quimioterapia es uno de los tratamientos más eficaces pero también se puede combinar con la radioterapia y la cirugía.

La enfermera tiene un papel fundamental en el manejo de la quimioterapia ,ya que es la que se encarga de suministrar la medicación,de prevenir y tratar los efectos secundarios.

En el caso de este capítulo describimos el caso de un paciente fumador que es diagnosticado de un cáncer de pulmón no microcítico en estadio IIIA.En Este caso el tratamiento de elección fue quimioterapia + radioterapia.

Fue fundamental tratar psicológicamente al paciente por su mala afrontación a la enfermedad .

Durante su tratamiento con quimioterapia ,tuvo algunos efectos secundarios como vómitos y pérdida de cabello..

## 2 Objetivos

Describir a partir de un caso clínico el diagnóstico y cuidados del paciente con cáncer de pulmón.

## 3 Caso clínico

Paciente varón de 57 años ,fumador de una cajetilla al día que es diagnosticado de manera casual de cáncer de pulmón no microcítico en estadio IIIA.
Acude en primer lugar a su médico de cabecera por presentar tos durante unos días ,sobre todo por las noches. Su médico le realiza una auscultación no observando nada anormal.Le receta un jarabe para la tos.
Después de una semana ,sigue con la tos persistente y al realizar un esfuerzo en su trabajo (trabaja como carpintero ) ,presenta disnea,por lo que decide acudir de nuevo a su médico.
Presenta ctes normales y una saturación de oxígeno de 93% .El médico le vuelve a auscultar de nuevo no evidenciando nada llamativo y decide pedirle una analítica y una radiografía de torax ,resultando normales.El facultativo decide derivarlo al servicio de urgencias para ser valorado y completar pruebas diagnósticas.

A su llegada a urgencias ,se realiza una interconsulta a neumología ,quien decide su ingreso para completar estudios.
En primer lugar se realiza un TAC evidenciando un nódulo pulmonar de aproximadamente 5 cm. Una vez valoradas estas pruebas radiológicas,se programa para relizar broncoscopia.
.

El resultado de la anatomía patológica nos indica el diagnóstico de un cáncer de pulmón no microcítico en estadio IIIA.
Confirmado el diagnóstico es dado de alta para acudir a cta de oncología.Reunidos en oncología para estudiar el caso se decide sesiones de quimioterapia y radioterapia.

Durante su estancia en el servicio de oncología del HUCA ,el equipo de enfermería realizará una valoración ,según las necesidades del paciente estableciendo un plan de cuidados encaminado a crear un ambiente seguro y cómodo durante su ingreso.

La enfermera será la encargada de administrar ,del chequeo de seguridad del fármaco citostático y de la prevención de los posibles efectos secundarios.Par ello se elaborará un plan de cuidados según las necesidades afectadas.De estas necesidades se obtendrán unos diagnósticos de enfermería con las consecuentes intervenciones.Entre los diagnósticos destacaríamos:
Diagnósticos de Enfermería Reales
• Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades (00002)
• Náuseas (00134)
• Diarrea (00013)
• Fatiga (00093)
• Trastorno del patrón de sueño (00198)
• Deterioro de la mucosa oral (00045)
• Deterioro de la integridad tisular (00044)
• Dolor crónico (00133)
• Ansiedad (00146)
• Disfunción sexual (00059)
• Trastorno de la imagen corporal (00118)
• Conocimientos deficientes (00126)
El paciente tuvo procesos de ansiedad y rechazo de su enfermedad ,por lo que fue derivado a consulta a salud mental.
Una vez acabó con las sesiones de quimioterapia y radioterapia el paciente ,continuó con una calidad de vida bastante buena.

## 4 Discusión-Conclusión

La detección precoz del cáncer de pulmón es fundamental ,para un rápido diagnóstico y la implantación de un tratamiento adecuado. . Los efectos secundarios de la quimioterapia tanto a nivel físico como psicológico son importantes a tener en cuenta .La elaboración de un plan de cuidados de enfermería para el paciente con cáncer , es fundamental ,para una correcta administración del citóstatico y una buena respuesta al tratamiento así como mejorar la calidad de vida del paciente.

No debemos olvidar la salud mental de nuestros pacientes con cáncer ,derivándolos a salud mental siempre que lo necesiten.
La importancia de la formación por parte de enfermería en la administración de citostáticos es prioritario.

## 5 Bibliografía

Pérez Escobar María Mercedes, García Rodríguez Miguel Emilio, Armas Moredo Karina, Álvarez Montané Irene, Oliva Díaz Juan Ariel, Pérez Escobar Elizabeth. Cáncer de pulmón de células no pequeñas: presentación de caso. AMC [Internet]. 2017 Abr [citado 2022 Dic 11] ; 21( 2 ): 258-263. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552017000200010&lng=es.

## Capítulo 39

# PROFILAXIS ANTIBIÓTICA CONTRA LA SEPSIS EN LA UNIDAD NEONATAL

CARMEN GOMEZ MORALES

AYESHA GONZALEZ GONZALEZ

GUILLERMO MATEO ALVAREZ LOPEZ

EVA ANSOTEGUI GONZÁLEZ

COVADONGA GARCÍA VEGA

## 1 Introducción

La infección neonatal (en recién nacidos de 0 a 28 días de edad) resulta de la adquisición de cualquier organismo patógeno capaz de traspasar diferentes barreras de defensa en el canal del parto y también como consecuencia de la hospitalización. Es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el período neonatal.

En los recién nacidos la infección tiene características especiales, relacionadas con el estado inmunitario del paciente y el mecanismo de infección. Las manifestaciones clínicas son generalizadas, insidiosas y casi siempre muy graves y requieren vigilancia ante la sospecha de infección y una pronta acción adecuada. Este tipo de infección es un desafío creciente en la unidad neonatal, un problema permanente que, lejos de solucionarse o paliarse, crece y se vuelve más complejo. El cuidado de niños cada vez más inmaduros y particularmente susceptibles a

todo tipo de patógenos por un lado, y el uso de procedimientos técnicos modernos, por otro lado, son a menudo nuevas fuentes de infección.
El uso de sondas, nutrición parenteral, asistencia respiratoria, farmacoterapia y procedimientos invasivos (tanto diagnósticos como terapéuticos) conducen a un fenómeno que promueve la invasión de patógenos.

Epidemiológicamente, las infecciones tienen aspectos únicos en el período perinatal y neonatal: los niños están expuestos o se exponen por primera vez a los microorganismos durante el nacimiento y en el período postnatal temprano.
En primer lugar, los recién nacidos no tienen flora endógena por lo que podrían colonizarse de cualquier patógeno con el que entren en contacto. La flora de la piel y las mucosas refleja la flora de los órganos genitales de la madre y el entorno de la unidad de partos. Por lo tanto, la prevención de la infección a este nivel es importante para promover el desarrollo de una comunidad microbiana inofensiva, reduciendo así la propagación de patógenos activos.
En segundo lugar, la inmadurez del sistema inmunitario del recién nacido, especialmente de los prematuros, y la frecuencia de los procedimientos invasivos en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) aumentan la susceptibilidad a las infecciones endémicas y epidémicas.
En tercer lugar, la infección debida a la colonización de la sala puede ocurrir tanto durante como después de la hospitalización, especialmente en recién nacidos sanos con hospitalización a corto plazo. Por lo tanto, el seguimiento después del alta hospitalaria es necesario para la vigilancia integral de las infecciones nosocomiales. Finalmente, determinar la causa de la infección neonatal puede complicarse por la dificultad de distinguir entre la adquisición prenatal y posnatal de organismos potencialmente patógenos.

El uso profiláctico de antibióticos podría ser efectivo para prevenir infecciones en el torrente sanguíneo, pero en cambio puede tener el efecto negativo de desarrollar microorganismos resistentes, por lo que ha habido mucho debate en contra de la introducción de este tratamiento.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Determinar el tipo de antibiótico profiláctico para los diferentes casos de sepsis en la unidad neonatal.

Objetivos secundarios:

- Definir los diferentes tipos de sepsis neonatal.
- Establecer el manejo integral de la sepsis neonatal.

## 3 Metodología

Se realizaron varias búsquedas en el Registro Profesional del Grupo Cochrane de Neonatología, el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados, Medline, Pubmed y SciELO (Science Electronic Library Online). También se realizó una búsqueda en Google Academy.

De igual manera, se revisaron bibliografías clásicas de pediatría y material escrito de revistas científicas locales y extranjeras que hayan publicado artículos y estudios sobre este tema.
Palabras clave: neonato (newborn), sepsis neonatal (neonatal sepsis), sepsis tardía (late-onset sepsis), catéter venoso central (central venous catéter), profilaxis antibiótica (antibiotic prophylaxis).

## 4 Resultados

De acuerdo con la revisión de la literatura, se obtuvieron los siguientes resultados:
La sepsis neonatal se entiende como una condición clínica resultante de la invasión y propagación de bacterias, hongos o virus en la sangre de los recién nacidos y que se manifiesta siempre en los primeros 28 días de vida. Actualmente existe una tendencia a incluir la sepsis diagnosticada pasada esta edad en recién nacidos de muy bajo peso al nacer.
Los microorganismos patógenos contaminan inicialmente la piel y/o mucosas del recién nacido y pasan al torrente sanguíneo tras atravesar la barrera piel-mucosa, debido a la inmadurez del sistema de defensa del recién nacido, especialmente en el caso de los neonatos de muy bajo peso al nacer. Esto conduce principalmente al desarrollo de factores de riesgo infecciosos.

Según la AEPED (Asociación Española de Pediatría), los principales factores que contribuyen al desarrollo de sepsis en los recién nacidos son:
- Sistema inmunológico inmaduro.
- Exposición a microorganismos de los genitales de la madre.
- Factores perinatales como traumatismos en el cuero cabelludo o scalp por electrodos u otros procedimientos.

- Procedimientos invasivos en la UCIN (intubación orotraqueal, catéter intravascular, drenaje o administración de alimentación intravenosa).
- Aumento de la exposición postnatal debido a la presencia de otros recién nacidos colonizados, estancias hospitalarias más prolongadas o falta de personal médico.
- Mala protección superficial (piel fina o altamente erosionable en bebés prematuros).
- Presión antibiótica (aparición de microorganismos resistentes o infecciones fúngicas).

La AEPED define y distingue dos tipos básicos de sepsis en función de su mecanismo de transmisión:
- Sepsis de transmisión vertical: causada por agentes patógenos presentes en el área genital de la madre y que alcanzan al feto de manera ascendente (a través del canal del parto hasta el líquido amniótico) o por contaminación directa del feto con secreciones contaminadas a su paso por los genitales. Se producen en los primeros 3-5 días de vida, por lo que también se denominan sepsis prematura o de precoz inicio.
- Sepsis de transmisión nosocomial: causada por microorganismos presentes en la unidad de neonatología (preferiblemente en la unidad de cuidados intensivos neonatales). Los recién nacidos también pueden ser colonizados por personal médico y de enfermería (manos), por el material utilizado para diagnóstico o terapéutica contaminado. Suelen producir síntomas tras la primera semana de vida y también se denominan sepsis pero en este caso "de inicio tardío".

En cuanto a los síntomas, a menudo se desarrollan de manera superpuesta y, en cualquier caso, son difíciles de diagnosticar porque ocurren junto con otra enfermedad subyacente grave que requiere un tratamiento intensivo. Además, los recién nacidos ingresados en las unidades de cuidados intensivos neonatales, a menudo se tratan con antibióticos.
Los signos clínicos reveladores incluyen taquicardia inexplicable, aumento de las necesidades ventilatorias o la necesidad de reanudar la ventilación mecánica sin una causa respiratoria obvia.

Tratamiento de la sepsis de transmisión vertical:
Según la AEPED, para los neonatos con sospecha de sepsis vertical (como terapia empírica) se debe iniciar un tratamiento combinado con ampicilina (a dosis de 25 mg/kg cada 12 u 8 horas según el peso y la edad del neonato) y gentamicina (a dosis 2,5 mg/kg cada 12 o 24 horas según el peso y la edad del recién nacido). Esta combinación cubre los principales patógenos implicados en causar dichas

infecciones.
Si la sepsis se confirma mediante hemocultivos, el tratamiento con antibióticos debe basarse en un antibiograma y complementarse con atención de apoyo, lo que a menudo es complejo.
El curso del tratamiento de la sepsis sin infección focal debe mantenerse al menos 10 días, y el curso del tratamiento de sepsis con meningitis asociada no ha de ser inferior a 14 días. Este tiempo se puede acortar en función de la monitorización de PCR para que los antibióticos se puedan suspender cuando se obtienen dos valores normales con al menos 48 horas de diferencia.

Tratamiento de la sepsis nosocomial:
No existe una terapia antibiótica empírica aceptada como en el caso de la sepsis anteriormente citada y los regímenes de antibióticos varían mucho de un hospital a otro.
A menudo se recomienda una combinación de anti-SCoN (estafilococo coagulasa negativo) y otro antibiótico contra bacterias Gram (-), siendo la vancomicina la combinación más común (15 mg, edad gestacional normal, 10 mg cada 12 u 8 horas, dependiendo de el peso y la edad del recién nacido) o teicoplanina (10 mg cada 12 o 24 horas según el peso y la edad del recién nacido) y aminoglucósidos (gentamicina o amikacina).
En casos de sepsis no diagnosticada, se recomienda encarecidamente suspender la terapia empírica lo antes posible y, si se confirma, cambiar a monoterapia lo antes posible después del antibiograma.

El manejo integral de la sepsis neonatal en la UCIN, además de la antibioticoterapia y reglas muy generales, incluye los siguientes apoyos:
- Oxigenoterapia.
- Ventilacion mecanica.
- Infusión de líquidos intravenosos.
- Apoyo inotrópico.
- Nutrición parenteral.

## 5 Discusión-Conclusión

La incidencia general de sepsis neonatal ha disminuido en la última década, pero no la mortalidad y la morbilidad entre los recién nacidos prematuros o de muy bajo peso al nacer, que siguen siendo elevadas. Además estos pacientes tienen una alta necesidad de técnicas invasivas, lo que eleva el riesgo de colonizarse a pesar del habitual uso de antimicrobianos.

Esta patología supone un reto para los servicios de neonatología a nivel mundial: el diagnóstico precoz, específico y el tratamiento antimicrobiano adecuado son fundamentales para reducir la morbimortalidad.
Las medidas preventivas siguen siendo las consideraciones más importantes en el cuidado de los recién nacidos, especialmente los bebés prematuros o recién nacidos de muy bajo peso, para evitar la sepsis.
El manejo adecuado de los recién nacidos con diagnóstico de sepsis se mantiene con el uso de antibióticos de amplio espectro, de manera empírica y precoz hasta confirmar el patógeno, combinado siempre y según las necesidades con medidas de soporte para el paciente en la unidad de cuidados intensivos neonatales.
Es importante suspender inmediatamente la terapia con antibióticos en pacientes con sepsis no diagnosticada o iniciar monoterapia en pacientes con sepsis confirmada para prevenir en lo posible la aparición de microorganismos resistentes a los medicamentos.
Se están introduciendo nuevos tratamientos adyuvantes, la mayoría de los cuales no han demostrado su eficacia o se encuentran en fase experimental.

## 6 Bibliografía

1. Mendívil C, Egües J, Polo P, Ollaquindia P, Nuin MA, del Real C. Infección nosocomial, vigilancia y control de la infección en neonatología. Anales Sis San Navarra 2000; 23(Supl. 2):177-184.
2. López Sastre JB, Coto Cotallo, Fernández Colomer B. Neonatal sepsis of vertical transmission: an epidemiological study from the "Grupo de Hospitales Castrillo". J Perinat Med 2000; 28(4):309-315.
3. López Sastre JB, Coto Cotallo GD, Ramos Aparicio A, Crespo Hernández M. infecciones del recién nacido. Libro del año de Pediatría. Madrid: Saned, 1994: 123-169.
4. López Sastre JB, Coto Cotallo GD, Ramos Aparicio A, Fernández Colomer B. Reflexiones en torno a la infección en el recién nacido. An Esp Pediatr 2002; 56(6):493-496.
5. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología. Sepsis del recién nacido. (21)203-204.
6. Coronell W, Pérez C, Guerrero C, Bustamante H. Sepsis neonatal. Artículo de revisión. Revista de enfermedades infecciosas en pediatría 2009; 13(90)67.

# Capítulo 40

# EMBARAZO ECTÓPICO

NURIA SOLIS TABOADA

## 1 Introducción

El embarazo ectópico, también llamado embarazo abdominal, embarazo tubárico, embarazo abdominal (1) ha sido un problema históricamente conocido que fue descubierto por primera vez por Abul Kasim Ben Abbas Az-Zahrawi, o Abulcasis, médico y cirujano nacido en Azara, Córdoba, en el siglo X.
Pese a ser conocido, obtuvo un fatal desenlace en la mayoría de las ocasiones.
Debido el desarrollo de la tecnología y los avances en la cirugía, la mortalidad disminuyó notablemente (2).
Desafortunadamente, en las últimas décadas ha tenido una mayor incidencia, influenciado por las causas citadas más adelante.
Tal y como indico el doctor Herbert Peterson, 7 de cada 1000 pacientes con ligadura de trompa tendrán un embarazo ectópico. Con lo que podemos observar una incidencia elevada (3).
En la actualidad cabe destacar su impacto en la mortalidad, que suma el 10% de las muertes secundarias a complicaciones en la gestación en países desarrollados (4).
Las personas con antecedentes de embarazo ectópico, tienen una mayor probabilidad de que su fertilidad futura se vea afectada, reduciéndose así las posibilidades de que tenga un embarazo intrauterino.
Por todo ello, su sospecha precoz por el médico de Atención Primaria y el ginecólogo es trascendental, ante toda mujer en edad fértil con: 1) factores de riesgo para gestión extrauterina 2) síntomas típicos, 3) exploración física típica y 4) marcadores biológicos positivos, posteriormente se ha de confirmar la sospecha clínica mediante las ecografías abdominal y transvaginal (5).

## 2 Objetivos

El objetivo de esta publicación científica es mostrar que la sospecha o diagnóstico precoz del embarazo ectópico permite la aplicación de un tratamiento más conservador y lograr una mayor preservación de la fertilidad.

## 3 Metodología

Para tratar este tema, hemos realizado una revisión bibliográfica de 15 artículos publicados entre 1995 y 2011 los cuales hemos obtenido de la base de datos Scielo y un libro titulado Enfermería maternal (Masson).
A partir de la información obtenida hemos razonado en que consiste el embarazo ectópico. Donde damos una definición de este, cuáles son sus causas más frecuentes, observando que desde la utilización de nuevas técnicas de esterilización como la ligadura de trompas los embarazos ectópicos han aumentado. También hacemos referencia a los factores de riesgo que pueden ir desde bajo y moderado a alto, signos y síntomas más frecuentes como dolor abdominal, hemorragia uterina anormal o sangrado transvaginal anormal, dolor al tacto vaginal y tenesmos vaginal o rectal, su diagnóstico con laparoscopia, niveles de hormona gonadotrópicacorionica humana, ultrasonografía y distintos tratamientos, que es el punto donde más discusión hay entre los distintos autores. Finalmente hemos llegado a una última conclusión donde hacemos referencia en las distintas opiniones sobre el tratamiento que tienen los cirujanos.
Palabras clave: embarazo ectópico, síntomas y signos embarazo ectópico.

## 4 Resultados

Embarazo ectópico:
El embarazo ectópico es un proceso que ocurre cuando el óvulo fertilizado se implanta fuera del útero. El proceso normal consiste en que después de la concepción el óvulo fertilizado baje por la trompa de Falopio hasta llegar al útero.
El problema surge cuando el óvulo encuentra alguna obstrucción o daño, o las trompas de Falopio no facilitan su empuje hacia el útero (6).
Finalmente, se implantaría en la trompa de Falopio. Este es el lugar más común 98 % (3).
Puede ser que se implante en otras zonas como en la cicatriz de una cesárea o en las siguientes localizaciones, a partir de las cuales el embarazo recibirá un nombre diferente:

- Gestación tubárica: ocurre en algún punto del recorrido de las trompas de Falopio. Como veremos, es la situación más frecuente. Distinguiremos, en función de la región en que se localice, entre ampular, fimbrial, o ístmico.
- Gestación intersticial: se da dentro la porción intersticial de la trompa.
- Gestación abdominal: acontece sobre la superficie peritoneal.
- Gestación cervical: tiene lugar en el canal cervical del útero.
- Gestación ligamentosa: forma secundaria de gestación ectópica en la cual la primera gestación tubárica erosiona el mesosalpinx y se localiza entre las fibras del ligamento ancho.
- Gestación heterotópica: condición en la que coexiste un embarazo intrauterino normal con una gestación ectópica.
- Gestación ovárica: aquella que se produce en la corteza ovárica (2).

Causas:
El óvulo tarda aproximadamente 9 días en llegar al útero, si finalmente se implanta en otro lugar puede ser debido a las siguientes causas: (4)
- Fumar, embarazos a edades avanzadas, daños en las trompas de Falopio, infección o inflamación del tubo también puede bloquear parcial o totalmente la trayectoria del huevo, enfermedades inflamatorias pélvicas que se producen por la gonorrea o la clamidia, endometriosis y tejidos con cicatriz debido a cirugías previas de las trompas o cirugías abdominales también pueden causar bloqueos, la ligadura de trompas.
Los siguientes factores también pueden incrementar el riesgo de embarazo ectópico:
- Edad mayor a 35 años.
- Haber tenido múltiples compañeros sexuales.
- Fecundación in vitro.
El embarazo ectópico también es más probable en mujeres que hayan tenido:
- Una cirugía para revertir la ligadura de trompas con el fin de volver a quedar embarazadas.
- Un dispositivo intrauterino (DIU) y resultaron embarazadas (muy improbable cuando estos dispositivos estaban puestos).
Los embarazos ectópicos se presentan en 1 de cada 40 a 100 embarazos. (5)

Factores de riesgo:
Un Embarazo ectópico debe ser sospechado en cualquier mujer en edad reproductiva con los síntomas citados anteriormente, especialmente con factores de riesgo, para poder tratarlo de forma menos agresiva, aunque aproximadamente

la mitad de estos embarazos pasan desapercibidos en la primera visita (7). Según este artículo, clasifica a los factores de riesgo de la siguiente manera:
Alto riesgo:
- EE previo, cirugía tubárica previa, ligadura de trompas, patología tubárica/endometriosis, dietilestilbestrol intraútero y DIU.
Riesgo moderado:
- Infertilidad. Fecundación in vitro, cervicitis previa, múltiples parejas sexuales y tabaco.
Bajo riesgo:
- Cirugía abdominopélvica previa y comienzo precoz de relaciones sexuales. (7)
En la actualidad se han encontrado pacientes con enfermedad tubárica, donde la alteración o lesión de la mucosa de las trompas uterinas (denudación, deformación u obstrucción) impide el trasporte normal del embrión. Es probable que este mecanismo ocurra en la mayoría de las pacientes, cuyo factor de riesgo se relaciona con las siguientes causas (5):
1. Enfermedad pélvica inflamatoria crónica.
2. Uso de dispositivo intrauterino.
3. Intervención quirúrgica previa (salpingostomía, operaciones por esterilidad, recanalización o de extirpación de los ovarios).
4. Antecedentes de aborto inducido.
5. Aborto recurrente.
Otro factor de riesgo implica los procesos hormonales, como la ovulación prematura o retrasada, hipoestrogenismo, prescripción de menotropinas o clomifeno y técnicas de reproducción asistida.
En los últimos años, el cambio de conducta sexual en las adolescentes ha propiciado la participación de múltiples compañeros sexuales. Su predisposición a la enfermedad pélvica inflamatoria crónica y el uso de DIU han incrementado la incidencia de los embarazos ectópicos (5).
Todos estos factores de riesgo llevan a una implantación alterada, lo que denominamos embarazo ectópico, además de poder llegar a una ovulación prematura o un embrión “mal logrado”.

Signos y síntomas:
Primeros síntomas: Son variados y complicados de detectar. Suelen ser similares a los síntomas del síndrome premenstrual e incluso a abortos involuntarios. Los primeros que aparecen son cólicos y sangrado leve. Los más característicos son:
- Un tipo de sangrado vaginal diferente al menstrual de aspecto oscuro y acuoso, que puede ser abundante o ligero.
- Dolor constante e intenso en el lado inferior del abdomen.

Estos signos aparecen como alarma ante embarazo ectópico. El signo más certero del embarazo ectópico es la presencia de saco ovular típico. (2)
En conclusión, los signos y síntomas los podemos enumerar en:
1. Dolor en la fosa iliaca o hipogástrica (generalmente de tipo pungitivo).
2. Hemorragia uterina anormal (tipo "manchado").
3. Sangrado transvaginal anormal.
4. Dolor vagina al tacto.
5. Tenesmo vaginal o rectal. Sensación de deseo continuo, generalmente improductivo de orinar o defecar. (2)

Prevención:
La mayoría de los embarazos ectópicos que ocurren fuera de las trompas de Falopio no se pueden prevenir, pero sí que es posible la prevención de algunos casos de embarazos tubáricos, que son los embarazos ectópicos más frecuentes, evitando afecciones que pueden producir cicatrización en las trompas de Falopio, reduciendo el riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica (reducir el número de compañeros sexuales, utilizar preservativo, evitar ETS), buen diagnóstico y prevención adecuada de ETS, tratamiento adecuado de salpingitis, enfermedad inflamatoria pélvica y dejar de fumar (1).

Atención enfermería:
La actuación que corresponde al campo de enfermería reúne acciones como, informar a la mujer y su familia sobre la evolución del proceso y las medidas terapéuticas a realizar, canalización de una vena, solicitud de analítica general con grupo, Rh y pruebas cruzadas, observación del pulso, TA, respiración y temperatura, y tratamiento del shock entre otras acciones generales o relacionadas con el tratamiento. (10).

## 5 Discusión-Conclusión

El embarazo ectópico es una patología que hoy en día suele solucionarse en casi todos los casos con la curación de la paciente, pero aunque esto sea así estos tipos de embarazos suelen dejar secuelas (infertilidad), además de que cuando una mujer ha padecido uno es muy probable que el siguiente embarazo vuelva a ser ectópico (entre el 50 y 80% de posibilidades de que el siguiente embarazo sea intrauterino), pero alrededor de un tercio de las mujeres que lo sufren pueden tener más adelante hijos, y otras no vuelven a quedar embarazados nunca (1).
Ante el tratamiento de este tipo de embarazos existe consenso (tanto del American College of Obstetricians and Gynecologists como de la American Society for

Reproductive Medicine) en que en una paciente con hemorragia vaginal, dolor y valores elevados de β GCh se le debe de realizar una ecografía para detectar embarazo intra o extrauterino, si no está clara la localización volver a realizar mediciones séricas de β GCh y otra ecografía y que para confirmar la localización del embarazo se hará mediante ecografía, evacuación uterina, o laparoscopía.
Otro punto de consenso es que si se realiza un diagnóstico precoz de estos embarazos y se trata con cualquiera de los tratamientos nombrados en la revisión se evitan muchas complicaciones como la ruptura o la muerte (8).
Donde no hay una opinión conjunta es entre los cirujanos cuando tienen que realizar la cirugía como tratamiento, pues algunos dicen que hay que realizar un tratamiento conservador, tanto como si la otra trompa está bien como si está mal y sobre todo si la paciente quiere mantener su fertilidad. Por otro lado el resto de cirujanos dicen que no hay que ser conservadores, independientemente de si la paciente quiere mantener si fertilidad o del estado de la otra trompa.
Es evidente, que a pesar de estas dos posiciones, los progresos médicos y tecnológicos han hecho que el embarazo ectópico pueda ser tratado de forma conservadora y tenga las menores secuelas posibles para la mujer y salve su vida (5).

## 6 Bibliografía

1. Scripps [sede web] San Diego California: Scripps Health; 21 de Febrero 2010 [Fecha actualización 2010; [Fecha de acceso 24 Abril 2012]. http://www.scripps.org/articles/112-ectopic-pregnancy.
2. I. Cearra, A. Da Silva, N. De Luis, I. Domínguez. Pasado, presente y futuro del embarazo ectópico. Elsevier [revista en internet]* 2009 [acceso 24 de abril de 2012]**; 106(2). Disponible en: http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/316/316v106n02a13155279pdf001.pdf.
3. Tamayo Lien Tania Graciela, Varona Sánchez Joel Alejandro. Embarazo ectópico posesterilización quirúrgica: A propósito de un caso. Revista Cubana Obstetricia Ginecología [revista en la Internet]*. 2005 [acceso 24 de abril 2012]**; 31(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138600X2005000300009&script=sci_arttext&tlng=pt.
4. De Los Ríos José F., Castañeda Juan D., Restrepo Emilio A. Salpingostomía Lineal Por Laparoscopia Para El Tratamiento De Un Embarazo Ectópico Bilateral Espontáneo: Reporte De Caso. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología [revista en Internet]. [acceso 24 de abril 2012]. 2006. 57(1): 54-57. Disponible en: http://www.fecolsog.org/userfiles/file/revista/Vol.57No1_Enero-

Marzo_2006/v57n1a08.pdf.
5. Molina Sosa A. Tratamiento conservador, laparoscópico y médico del embarazo ectópico. Ginecol Obstet Mex [revista en Internet]. [acceso 24 de Abril de 2012]. 2007; 75(9):539-48. Disponible en: http://www.nietoeditores.com.mx/download/gineco/2007/sep/2007-75(9)-539-48.pdf.
6. Embarazo ectópico o extrauterino [Internet] España: Baby center; 2011 [consulta el 1 de mayo de 2012]: Disponible en: http://espanol.babycenter.com/pregnancy/perdida_de_un_bebe_y_depresion/embarazo_extrauterino/.
7. Ezcurra R., Lamberto N., Peñas V.. Dolor abdomino-pélvico en ginecología. Anales Sis San Navarra [revista en la Internet]. [acceso 24 de abril 2012]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113766272009000200006&lng=es&nrm=iso.
8. Rodríguez Hidalgo Nelson. Embarazo ectópico. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en la Internet] 1995 Dic [acceso 24 de abril 2012]; 21(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138600X1995000100001&script=sci_arttext&tlng=pt.
9. Colmenares, Belkis, Lopez Gomez, José R, Rivas, Marianela et al. Embarazo ectópico abdominal: caso clínico. Rev Obstet Ginecol Venez. [revista en internet]. dic. 2002, 62(4) [acceso 29 Abril 2012], p.279-281. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S004877322002000400010&script=sci_arttext.
10. Seguranyes Guillot Gloria. Enfermería maternal. 2ª ed Madrid: Masson; 2000.

## Capítulo 41

# CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PUÉRPERA TRAS UNA CESÁREA

CRISTINA GÓMEZ AMIGO

## 1 Introducción

Una cesárea es un tipo de intervención quirúrgica el cual se realiza una incisión quirúrgica en el abdomen (laparotomía) y el útero de la madre para extraer uno o más bebés.
La OMS recomienda esta práctica cuando sea necesaria para salvar la vida de las madres y los neonatos por razones médicas, pero puede aumentar el riesgo de complicaciones por ser un procedimiento de cirugía mayor.

El puerperio es el periodo que transcurre desde el alumbramiento hasta que aparece la primera regla. Durante este periodo el cuerpo sufre muchos cambios tanto a nivel corporal como emocional ,por lo que es de vital importancia establecer un plan de cuidados para estas pacientes.

En los hospitales ya se tienen protocolos internos para realizar una correcta técnica en los cuidados de enfermería. Las primeras horas y días, la parturienta se encuentra cansada por el esfuerzo físico, pero aún con todo, se fomentará la deambulación. La valoración de las metrorragias y la altura y contracción del útero serán muy importantes.
El caso que se describe en este capítulo se trata de una mujer de 44 años con 1 parto anterior a los 25 años. En este caso la paciente es sometida a una cesárea por complicaciones durante la dilatación .A la angustia de someterse a una intervención quirúrgica se le sumará el estrés provocado por la incertidumbre que ha

tenido durante el embarazo por si su bebe estará bien, preocupación que tiene debido a su edad de gestación.

## 2 Objetivos

Describir a partir de un caso clínico los cuidados de enfermería en puérpera tras cesárea.

## 3 Caso clínico

Mujer de 44 años que acude a urgencias en su semana 39 de gestación ,por rotura de bolsa y dilatación de 3 cm. La posición cefálica estaba en normalidad pero su evolución fue desfavorable por rotación al dorso posterior y no bajaba por lo que se decide realizar cesárea.

La paciente presenta nerviosismo porque según ella este embarazo ha sido muy diferente al otro y tiene preocupación porque debido a su edad, su bebe pueda presentar alguna anomalía.
Una vez en el quirófano y producido el expulsivo, el bebe presenta distrés respiratorio y alguna extrasístole, por lo que el pediatra decide trasladarlo a la uvi pediátrica.

Después de unas horas en reanimación la madre es trasladada a planta donde se lleva a cabo el protocolo de actuación de enfermería, sin olvidar el estado de tristeza y nerviosismo que presenta por el estado de su bebe.

Entre los cuidados protocolizados estarán, las metrorragias la altura y contracción del útero, el estado de la herida quirúrgica, el aseo de la paciente ya que estará unas horas en reposo y por supuesto el inicio de la dieta progresiva. También se realizará la retirada de la sonda vesical lo antes posible y la realización de la primera micción.

Su postoperatorio transcurrió con normalidad excepto una infección de la herida quirúrgica que con ayuda de antibiótico y las curas de enfermería remitió en poco tiempo. Su preocupación por el bebe aunque evolucionaba bien, requirió de tratamiento para poder dormir .
El bebe salió del servicio de uvi pediátrica en pocos días y volvió con su madre a la planta. Desde ese momento el estado de felicidad de la paciente favoreció la buena evolución del postoperatorio siendo dada de alta con puntos, para ser

retirados en su centro de salud. Se le dio cita para revisiones en su ginecólogo ambulatoriamente.

## 4 Discusión-Conclusión

Debido a la edad gestacional de la paciente y que la posición cefálica que fue desfavorable por rotación al dorso posterior, se decide cesárea. Las cesáreas, como intervención quirúrgica tiene más complicaciones que un parto normal. Por ello es necesario un plan de cuidados para el postoperatorio.

La actuación enfermera está organizada en base a la taxonomía NANDA-NOC-NIC quien organiza el trabajo alrededor de diagnósticos de dolor, ansiedad, además de temas y específicos de puerperio, como los cuidados de la herida quirúrgica y control de sangrados. Asimismo, es necesario la realización de procedimientos de colaboración con el resto del equipo multidisciplinar que atiende a la paciente.

## 5 Bibliografía

1. Nápoles Méndez Danilo, Piloto Padrón Mercedes. Consideraciones actuales sobre la operación cesárea. Medisan [Internet]. 2012 Oct [citado 2022 Dic 12]; 16(10): 1579-1595. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012001000013&lng=es.
2. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
3. https://medlineplus.gov/spanish/.
4. https://www.scielo.org/es/.

## Capítulo 42

# SONDAJE VESICAL E INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO (ITU)

LUIS ALFONSO GONZALEZ DÍAZ

LAURA MUÑIZ SÁNCHEZ

## 1 Introducción

Una sonda vesical es un instrumento utilizado en medicina para la evacuación de orina de la vejiga a través de un tubo elástico que se introduce a través de la uretra. Principalmente está hecha de dos materiales: látex o silicona, utilizándose uno u otro en función sobre todo de la duración del sondaje.
La sonda vesical tiene en uno de sus dos extremos un globo que se llena con diez centímetros cúbicos de agua destilada, que sirve para anclar la sonda dentro de la vejiga del paciente. En el otro extremo tiene dos bifurcaciones: una para conectar la jeringa con el agua destilada que llenara el globo, y la otra se conectará a una bolsa que recogerá la orina del paciente.

La técnica de sondaje se realiza de manera estéril, ya que la vejiga es un medio estéril. Si no se realiza bajo una técnica estéril puede dar lugar a infecciones. La infección que más se repite cuando no se realiza una técnica adecuada es una ITU, infección del tracto urinario.
La ITU es el tipo de infección más frecuente en los hospitales, es una infección nosocomial, adquirida en el hospital, llegando a alcanzar hasta un 26% de casos en los pacientes con un sondaje vesical de 2 a 10 días de duración.

Otro tipo de complicaciones del sondaje de corta duración incluyen infección del tracto urinario (ITU), pielonefritis aguda, bacteriemia, generalmente asin-

tomática, obstrucción del catéter vesical, y si el sondaje se conserva de forma permanente incluso formación de cálculos, pielonefritis crónicas, insuficiencia renal e incluso cáncer de vejiga.
En relación con lo anterior cabe destacar la importancia de unos buenos cuidados de enfermería en el sondaje vesical y el conocimiento de los mismos por parte del personal que realiza la técnica del sondaje.

## 2 Objetivos

- Realizar una correcta técnica de inserción de sonda vesical.
- Conocer los cuidados de enfermería para el manejo de la sonda vesical.

## 3 Caso clínico

A nivel hospitalario existen protocolos de realización de sondaje vesical, los cuales son realizados por personal de enfermería y revisados cada cierto tiempo para incluir actualizaciones.

El protocolo debe de constar de los siguientes pasos:

- Primero se preparan los materiales que se necesitarán: campo estéril, gasas estériles, guantes estériles, esponja jabonosa, clorhexidina, agua destilada en monodosis, jeringa de 10 centímetros cúbicos, sonda vesical, lubricante urológico y colector urinario.
- A continuación la persona que vaya a realizar el sondaje se realizará un correcto lavado de manos. Una segunda persona, que asistirá a la primera, lavará los genitales del paciente con agua y jabón, secará y después aplicará la clorhexidina para desinfectar la zona correctamente.
- Se colocará el paño estéril por debajo de los genitales y se procederá a realizar el sondaje con los guantes estériles, previa aplicación del lubricante urológico sobre la sonda vesical.
- Una vez se halla asegurado de que la sonda vesical está en vejiga, se hinchará el globo vesical con el agua destilada y se conectará la sonda a la bolsa colectora de orina.

Aparte de la utilización de una técnica aséptica para la disminución de infecciones en el momento de la realización del sondaje, hay que realizar cuidados de la sonda de manera continuada para garantizar su correcto funcionamiento y evitar infecciones posteriores.

Es muy importante un buen mantenimiento de la sonda, vigilando su permeabilidad y manteniendo la parte externa del catéter en buenas condiciones higiénicas. Se debe manipular cuidadosamente el extremo de la bolsa colectora, por donde se vacía la orina del paciente para evitar su contaminación, y cambiar dicha bolsa colectora si esta conexión está sucia o no funciona correctamente.
Por último, destacar que se debe minimizar el número de manipulaciones y cambios de la sonda para evitar infecciones, y de tener que realizarlas que sea de la forma más aséptica posible.

## 4 Discusión-Conclusión

La colocación de una sonda vesical a un paciente ingresado supone un riesgo de infección urinaria (ITU). Dicho riesgo aumenta de manera proporcional al número de días que el paciente pase con la sonda vesical.
El 80% de las infecciones nosocomiales están asociadas al uso de sonda vesical.

Según datos del hospital de La Paz de Madrid en el 2003, el 12,6% de las infecciones nosocomiales
Según datos del estudio EPINE del año 2004, en el Hospital de La Paz en Madrid, las ITU representaban un 15,5% de las infecciones nosocomiales, siendo el 57,14% de las mismas de pacientes portadores de sonda vesical.
El número de casos de ITU se ve reducido considerablemente con una buena técnica de sondaje vesical y unos correctos cuidados de enfermería de la sonda vesical, al mismo tiempo que se contribuye a la disminución del gasto sanitario.

## 5 Bibliografía

- Ouslander JG, Greengold B, Chen S. Complications of cronic indwelling urinary catheters among male nursing home patients: a prospective study. J Urol.1987; 138:1191-1195.

- Pérez del Molino Martín J, Valencia Isarch Ma T, Moreno Calvo Ma C. Cuidados del paciente con cateterización uretral permanente (1a parte y 2a parte). Rev Esp Geriatr Gerontol 1996: 31 (5): 301-312 y 359-366.

- Baillie CA, Epps M, Hanish A, et al. Usability and Impact of a Computerized Clinical Decision Support Intervention Designed to Reduce Urinary Catheter Utilization and Catheter-Associated Urinary Tract Infections. Infect Control Hosp Epidemiol. 2014; 35(9):1147-55.

- Flores Cabeza, E; Sánchez Sánchez, M; Añón Elizalde, JM; Gutiérrez Melón, C. Infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (nosocomiales). Medicine. 2018; 12(52): 3076-3084.

- Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud pública e Higiene. Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España. Estudio EPINE-EPPS 2018. Disponible en: https://www.epine.es/docs/public/reports/esp/2018%20EPINE%20Informe%20Espa%C3%B1a.pdf

## Capítulo 43

# SEPSIS, MANEJO POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

CRISTINA GÓMEZ AMIGO

## 1 Introducción

La sepsis (o septicemia) La sepsis es un síndrome de anormalidades fisiológicas, patológicas y bioquímicas potencialmente mortales asociadas a una infección. Estas anormalidades son secundarias a una respuesta inmunitaria desmesurada frente a la infección, que termina dañando los tejidos y órganos propios y conduciendo a una disfunción multiorgánica. La sepsis es una emergencia médica que puede ser mortal. La sepsis provoca millones de muertes anuales en el mundo y es la causa más común de deceso entre las personas hospitalizadas.
Sin un tratamiento rápido, puede provocar daños en los tejidos, fallo orgánico e incluso la muerte.
Las enfermeras tienen una gran importancia para estos pacientes, una buena gestión enfermera es primordial, tanto en la identificación de dicha situación, como en la activación de alertas tempranas, y muchas veces son las primeras en la intervención con estos pacientes, tanto en rapidez, como en la correcta administración de tratamiento temprano.
La sepsis debe ser sospechada y reconocida lo más rápido posible. La detección temprana es el punto más importante en la dirección de la acción, ya que los estudios confirman que la probabilidad de complicaciones fatales en pacientes diagnosticados con sepsis aumenta exponencialmente con el tiempo en ausencia de un tratamiento efectivo.

## 2 Objetivos

Describir las funciones enfermeras comunes y esenciales en la activación y procesamiento de códigos de sepsis en los departamentos de emergencia hospitalarios.

## 3 Metodología

Revisión bibliográfica de las últimas publicaciones científicas en buscadores: Dialfn, Ime, Cinhal, Medline, Pubmed y DOAJ revistas de acceso abierto.Los descriptores utilizados fueron: sepsis, septicemia y bacteriemia. Se seleccionaron los siguientes criterios: investigación de urgencias y emergencias, de acceso completo, no comercial e idioma español o inglés. Se obtuvieron un total de 553 resultados, de los cuales se seleccionaron 20.

## 4 Resultados

Objetivamente, la atención por parte del personal de enfermería y la detección temprana de esta situación, son fundamentales para la activación oportuna y correcta de las alarmas de sepsis, siendo también todo esto esto confirmado y trabajando en equipo con el personal médico.
Aquí expongo los cuidados y tratamientos por parte del personal de enfermería:
- Realizar medición de constantes vitales cada 15 minutos, monitorización continua y reevaluación por el equipo sanitario a los 120 minutos.
- Electrocardiograma.
- Administrar analgésicos si precisa.
- Administrar oxígeno suplementario si hipoxia.
- Tratamiento farmacológico: administrar antibiótico de amplio espectro, específico para el foco infeccioso y fluidoterapia, normalmente 1000-2000ml SSF 0,9% NaCl o Ringer Lactato.
- Pruebas complementarias.
- Atención específica por parte del personal de enfermería: intervenciones para reducir y disminuir el estrés y la ansiedad; garantizar la comodidad del paciente durante el procedimiento; asegurar que el paciente esté completamente informado sobre el procedimiento; considerar a los familiares del paciente e involucrarlos en sus cuidados en la manera que les sea posible y mantener la privacidad del paciente.

Diagnóstico de enfermería: existen 2 escalas que son muy utilizadas para simplificar dicho diagnóstico. Para sospechar sepsis, el valor final de la escala de

calificación debe ser positivo y debe sospecharse uno (o más) focos de infección.
Escalas:
- Escala SOFA (Evaluación de la Disfunción Orgánica relacionado con Sepsis): los criterios utilizados fueron respiración por presión arterial de oxígeno, coagulación por plaquetas, hígado por bilirrubina, sistema cardiovascular por presión arterial, sistema nervioso central por escala de Glasgow y sistema renal por creatinina.
- Escala SIRS (Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica): es una escala similar que la anterior, que puede llegar a complementarla. Al igual que la SOFA/ SOFA, requiere 2 o más valores alterados para sospechar de una sepsis.
Diagnóstico de enfermería: existen 2 escalas que son muy utilizadas para simplificar dicho diagnóstico. Para sospechar sepsis, el valor final de la escala de calificación debe ser positivo y debe sospecharse uno (o más) focos de infección.

## 5 Discusión-Conclusión

Todos los autores señalaron que si la sepsis no se diagnostica y trata a tiempo, la mortalidad es alta. La tarea fundamental de los profesionales de enfermería de los servicios de urgencia es reconocer las señales de alarma en función de su juicio clínico y tomar todas las medidas que se encuentren dentro de su competencia para garantizar el mayor beneficio para el paciente. Está comprobado que el personal de enfermería es siempre el primer punto de contacto con los pacientes, ya sea en la sala de triaje del hospital o en la recepción de todos los servicios de urgencias, y es aquí donde deben evaluar las señales de alerta e implementar los protocolos adecuados. para ser eficaz y brindar a cada paciente la atención y el tratamiento adecuados de manera oportuna para evitar daños prevenibles.

## 6 Bibliografía

1. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal SM, et al. Surviving Sepsis.
2. Roca F, Guardiola Tey JM, et al. Estudio INFURG-SEMES: epidemiología de las infecciones atendidas en los servicios de urgencias hospitalarios y evolución du-rante la última década. Emergencias.2013.
3. Rodríguez-Baño J, Cisneros JM, Cobos-Trigueros N, et al. Diagnosis and antimicrobial treatment of invasive infections due to multidrug-resistant Enterobacteriaceae. Guidelines of the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2015.

4. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). JAMA. 2016.
5. Mensa J, et al. Guía de Terapéutica antimicrobiana 2017. 27a ed. Barcelona: Ed. Antares; 2017.

## Capítulo 44

# COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE LA FRACTURA DE CADERA

RAQUEL RUIBAL RODRÍGUEZ

## 1 Introducción

En los últimos años se ha observado un aumento de la incidencia de las fracturas de cadera. Esto está motivado, en gran medida, por el aumento de la esperanza de vida, ya que el riesgo a padecer dicha dolencia está relacionado con la edad, aumentando exponencialmente desde los 60 años y siendo realmente elevada a partir de los 75 años.

Las caídas, unidas a padecer osteoporosis, son los principales motivos de la fractura de cadera, dando lugar a una elevada morbi-mortalidad y coste económico. Se establece que casi el 80 % de las fracturas se dan en mujeres debido, principalmente, a que padecen osteoporosis en mayor proporción que los hombres.

Se estima que las personas mayores con fracturas de cadera tienen una mortalidad de 5 a 8 veces mayor que por otras causas, llegando a ser del 5 % de los pacientes que acuden al hospital por dicha patología. Además, de los que sobreviven, solamente el 50 % recuperan la completa autonomía1.

Para intentar reducir dicha mobi-mortalidad, el tratamiento de elección es la intervención quirúrgica temprana, pero esta no está exenta de complicaciones y no todos los pacientes son subsidiarios a ella. Es por ello, que en ocasiones se elige un tratamiento conservador de la misma2.

## 2 Objetivos

La presente investigación tiene por objetivo determinar las posibles complicaciones potenciales derivadas de la intervención quirúrgica de la fractura de cadera.

## 3 Metodología

Se ha realizado una revisión sistemática de las publicaciones sobre el tema expuesto durante los últimos 10 años. Se consultaron las bases de datos Pubmed, SciELo y la biblioteca Cochrane. Se revisaron los artículos seleccionados tras realizar la búsqueda mediante los siguientes términos de búsqueda: "fractura" AND " cadera" AND " intervención quirúrgica" OR "osteosíntesis", tanto en español como en inglés. Los criterios establecidos fueron: 1) Artículos publicados entre 2012-2022. 2) Estar publicados en inglés o español. 3)Artículos de publicación libre. De los 219 artículos encontrados, se han seleccionado 5.

## 4 Resultados

- Trombosis venosa profunda: Por inmovilidad. Es un coágulo de sangre en una vena profunda en el interior del cuerpo. Estos coágulos se suelen producir en la pierna. Si el coágulo se desplaza por el torrente sanguíneo, podría obstruir un vaso sanguíneo en los pulmones. Esta obstrucción se llama embolia pulmonar y puede ser mortal en caso de no ser diagnosticada y tratada a tiempo.

A causa de la propia operación, se pueden producir coágulos sanguíneos en las venas de las piernas. Suelen aparecer en las primeras semanas después de la intervención.

Los pacientes refieren dolor e hinchazón en la extremidad inferior afectada. No llega a ser necesario realizar otra intervención, pero puede prolongar tanto la estancia en el hospital como la necesidad de cuidados postoperatorios.

- Hemorragia: la hipovolemia puede ser severa, tanto por el sangrado como por deshidratación.

Las pérdidas sanguíneas pueden reducir el aporte de oxígeno.
- Dislocación: aparece cuando la cabeza femoral se desplaza fuera del acetábulo. Generalmente ocurre al aplicar una fuerza de palanca en la pierna cuando esta

se encuentra rotada y la cadera flexionada, ya que en esta posición los músculos que rodean a la articulación coxofemoral se encuentran relajados.
Cuando se produce la dislocación, el paciente sufre de un dolor inmediato en la articulación afectada y es incapaz de soportar peso en dicho miembro.
La cadera ha de ser recolocada y, para ello, rara vez es necesario realizar otra operación, si no que basta con técnicas manuales. Puede evitarse mediante un correcto cuidado postoperatorio, fisioterapia y educación al paciente.

- Infección: aparece cuando las bacterias invaden la articulación de la cadera. Si dicha infección no cesa con la aplicación de antibióticos puede ser necesaria la sustitución de los elementos afectados.

Su incidencia es baja (aproximadamente 5%) pero sus consecuencias suelen ser graves. Generalmente son producidas por Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Streptococcus, Escherichia coli y Pseudomonas aeruginosa.

- Riesgo de disfunción neurovascular periférica r/c cirugía ortopédica. Las lesiones nerviosas aparecen al estirar, presionar o hacer una incisión en un nervio. Los principales nervios que pueden resultar dañados son el nervio ciático, femoral y obturador, siendo el primero el más frecuente. Si esto ocurre se observa una debilidad en el pie afectado.

En caso de lesionar nervios superficiales puede aparecer un adormecimiento de la extremidad que puede ser temporal o permanente2-6.

## 5 Discusión-Conclusión

Con ello podemos concluir que tras la intervención quirúrgica es importante mantener unos cuidados básicos de inmovilización de la cadera, para poder prevenir luxaciones futuras que pueden complicar el postoperatorio. Y a la vez, importante la prevención de problemas como las infecciones que pueden provenir de la herida quirúrgica, o los accesos de vías venosas o urinarios en caso de tenerlos. También es importante prevenir la aparición de trombosis venosa, lo que puede perjudicar al paciente, e incluso provocarle graves daños de salud.
Es importante tener en cuenta todas las posibles complicaciones para poder evitar una alta tasa de morbi-mortalidad y favorecer la recuperación y autonomía del paciente lo antes posible.

## 6 Bibliografía

1. Gallardo P, Clavel O. Fractura de cadera y geriatría, una unión necesaria. Rev Med Clin Condes [Internet]. 2020 [citado

el 3 de diciembre 2022]; 31(1):42-9. Disponible en: https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S071686401930110 5?token=7EE30578609F1D53B34F3C6FE69B4816ACDF75774EC7C92E281930B17D55C76659D0A9822FFeu-west-1&originCreation=20221213143743.
2. Morales O, Parra JD, Mateus R. Morbimortalidad posterior a fracturas intertrocantéricas de cadera. Efecto del retraso en el tratamiento quirúrgico. Rev Col Orto Trauma [Internet]. 2018 [citado el 3 de diciembre 2022]; 32(1):33-7. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120884517301013.
3. Charles Lozoya S, Treviño Pérez J, Rangel Flores JM. Aspectos clínico-epidemiológicos y terapéuticos en los pacientes con fracturas de cadera. Acta Ortoped Mexi [Internet]. 2013 [citado el 3 de diciembre 2022]; 27(6): 375-9. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Sergio-Charles-Lozoya/publication/261518275_Clinico-epidemiological_and_therapeutic_aspects_of_patients_with_hip_fracture/links/5e62cdc0a6fdcc37dd0b39cc/Clinico-epidemiological-and-therapeutic-aspects-of-patients-with-hip-fracture.pdf.
4. Bardales Mas Y, González Montalvo JI, Abizanda Soler P, Alarcón Alarcón MT. Guías clínicas de fractura de cadera. Comparación de sus principales recomendaciones. Rev Esp Geriat Geron [Internet]. 2012 [citado el 3 de diciembre 2022]; 47(5): 220-7. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211139X12000728.
5. Garcell Cuenca AA, Rodríguez Phinevy L. Comportamiento de la fractura de cadera en adultos mayores. Gero info [Internet]. 2013 [citado el 3 de diciembre 2022]; 8(3): 1-12. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/geroinfo/ger-2013/ger133b.pdf.

## Capítulo 45

# CASO CLÍNICO Y PLAN DE CUIDADOS SEGÚN EL MODELO DE VIRGINIA HENDERSON

MARTA GONZÁLEZ DÍEZ

## 1 Introducción

La valoración es la primera etapa del proceso enfermero, que es un método sistemático de proporcionar cuidados eficientes centrados en lograr los resultados. La valoración tiene cuatro pasos: recogida, validación, organización y registro de los datos. Para la recogida de datos se ha utilizado la entrevista, la observación y el examen físico, además de algunos datos obtenidos de la historia clínica.

La validación de datos consiste en comprobar que la información recogida es veraz, se deben verificar datos que veamos incongruentes con el resto de información.

La organización de datos consiste en agruparlos sistemáticamente en categorías según las 14 necesidades de Virginia Henderson para que podamos tener una imagen clara de la situación de salud de la persona. Posteriormente registraremos toda la información por escrito.

Esta valoración se ha hecho según el modelo de Virginia Henderson y la existencia de 14 necesidades básicas. El objetivo es conservar y restablecer la independencia de la persona con el fin de que pueda satisfacer él mismo sus necesidades fundamentales.

Una vez seleccionado el caso clínico objetivo de la valoración y el consecuente plan de cuidados, se procede a hablar con la persona en cuestión para explicarle los pasos a seguir, obtención de su consentimiento y así proceder a la entrevista.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Describir la valoración de enfermería y el plan de cuidados realizados a un paciente del servicio de Traumatología de un hospital.

Objetivos secundarios:
- Identificar los diagnósticos de enfermería, con sus objetivos (NOC) y sus intervenciones (NIC).
- Exponer problemas de colaboración y sus complicaciones potenciales.

## 3 Caso clínico

Datos generales:
Hombre de 42 años, está casado y tiene una hija de 10 años.
Es alérgico a la penicilina, cefalosporinas y carbapenems.
Actualmente está de baja laboral.

Enfermedad actual:
Ingresó en la unidad por fractura de húmero derecho debido a un accidente de moto. Iba con su hija pero ella apenas se hizo un rasguño. Su estado al ingreso es bastante ansioso y semi dependiente para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) dado que él es diestro y el miembro superior derecho (MSD) es el afectado.
Se le interviene quirúrgicamente al día siguiente, realizándole una reducción abierta y fijación interna (RAFI), se le puso un drenaje tipo redón aspirativo y porta vendaje y cabestrillo.

Antecedentes patológicos de interés:
Crisis de ausencia. Es una alteración breve de la función cerebral debido a actividad eléctrica anormal en el cerebro. En este caso, cuando tiene un episodio cursa con síntomas como mirada fija y convulsiones, al revertir su estado refiere acordarse de parte de lo sucedido.

Medicación:
- Paracetamol 500mg vía oral (VO).
- Carbamazepina 200mg VO.
- Dexketoprofeno 25mg VO.
- Tramadol 50mg VO.
- Morfina 1% (10mg/1ml) vía subcutánea (SC).

- Omeprazol 20mg VO.
- Metoclopramida 10mg VO.

Valoración:
1. Respirar normalmente:
Frecuencia respiratoria (FR) 18 resp/min.
SatO2: 97% sin oxígeno.
Refiere no tener dificultad respiratoria, auscultación normal, no se escucha ruido de secreciones aunque dice haberlas tenido días atrás. Respiración eupneica, abdominal.
No fumador.
2. Comer y beber adecuadamente:
Peso: 96 Kg; altura: 1'70m; IMC: 33'2 (obesidad).
Refiere comer muy bien, de todo y con apetito. No ha presentado vómitos y el estado de la boca es bueno, no le falta ninguna pieza dentaria.
Sus digestiones son ligeras, además procura no acostarse inmediatamente después de comer para evitar el reflujo gastroesofágico como le ha dicho su médico.
Ingiere aproximadamente 1 litro de agua al día.
Refiere que la leche entera le sienta mal, sin embargo la desnatada si la tolera.
Se encuentra a dieta para bajar de peso, prescrita por un dietista, aunque afirma que en el hospital no la está siguiendo.
3. Eliminar por todas las vías corporales:
No portador de sonda vesical.
No presenta disuria pero la orina tiene un olor muy fuerte y un color muy intenso debido a la medicación.
No es estreñido, hace deposición todos los días de consistencia y color normales.
Es autónomo para ir al baño.
Refiere sudar más de lo normal por la axila del miembro operado, esto es debido a la postura que mantiene con el cabestrillo.
4. Moverse y mantener posturas adecuadas:
Tensión arterial (TA) 118/80; Frecuencia cardiaca (FC) 80 lat/min.
Su tensión arterial ha ido disminuyendo a lo largo de su estancia en la unidad, los primeros días tendía a la hipertensión.
No tiene problemas para la deambulación ni para moverse en la cama.
Húmero de la extremidad derecha fracturado, por lo que no tiene capacidad de movimiento en él, exceptuando los movimientos de apertura, cierre de mano y giros de muñeca que le ordenó hacer el médico después de intervenirle. Refiere tener dolor en la zona de la herida quirúrgica, cerrada con grapas. El drenaje ya fue retirado y porta un cabestrillo para sujetar el brazo.

Mantiene una postura adecuada tumbado y al sentarse.
5. Dormir y descansar:
Refiere dormir poco durante la noche, no le cuesta conciliar el sueño pero se despierta repetidas veces y demasiado pronto dado que duerme con el cabestrillo puesto y le resulta muy incómodo. Durante el día tiene un poco de sensación de falta de energía pero a pesar de esto, no duerme. No se aprecian ojeras ni signos de cansancio.
Habitualmente antes de dormir, enciende la televisión y se queda viéndola hasta que le entra sueño.
6. Vestirse y desvestirse:
Elige la ropa adecuada según la temperatura ambiental.
Necesita ayuda para vestirse y desvestirse, concretamente para las prendas de tronco y extremidades superiores (EESS) más que para las extremidades inferiores (EEII). Su mujer habitualmente está con él y le presta la ayuda que requiere.
7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales:
Normotermia.
Refiere no ser ”friolero”.
8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.
Se observa piel hidratada.
Su aspecto es limpio y aseado. Precisa ayuda para lavarse, bien la auxiliar correspondiente o bien su mujer le ayudan a asearse en la cama todos los días o a ducharse.
Presenta herida quirúrgica con grapas en el miembro superior derecho, la primera cura (cura de confort) es realizada a las 48 horas tras la intervención quirúrgica.
El resto de la piel está íntegra.
9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas:
No presenta alteraciones en la audición.
Toma su medicación correctamente y en los horarios que corresponde. Quiso donar sangre una vez pero no pudo debido a la medicación que toma para su epilepsia, ahora ya es consciente de ello dado que es él mismo quien me lo cuenta.
También conoce los peligros que tiene mezclar esta medicación con alcohol por eso refiere no tomar nunca ”más de una cerveza”.
Al principio de estar ingresado, estuvo con algo de ansiedad debido al accidente de moto con su hija, estaba muy preocupado por ella ya que iba con él cuando sufrió el accidente.
Actualmente esta ansiedad ya está controlada.

10. Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones:
Su expresión es fácil, fluida y clara, se ha mostrado muy colaborador durante la entrevista, su voluntad de comunicar es muy buena. Sonríe y tiene muestras de simpatía.
Expresa sus emociones sin dificultades, en varias ocasiones, manifiesta alivio por el estado de su hija tras el accidente, textualmente dice ”menos mal que me llevé el golpe yo”. Habla de ella con mucho cariño.
Está orientado en las tres esferas y su visión es buena, no utiliza gafas.
11. Vivir de acuerdo con sus propios valores y creencias:
Es católico pero no muy practicante, refiere ir a misa algún domingo pero de forma casi obligada ya que su hija ha hecho la primera comunión este año.
No presenta creencias de salud erróneas.
12. Ocuparse de algo de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal:
Actualmente está de baja laboral debido a su patología, la cual le imposibilita mucho porque es diestro.
13. Participar en actividades recreativas:
Salía a correr alguna vez pero decidió dejar de hacerlo hasta que bajara de peso ya que las rodillas y los tobillos sufrían mucho. En lugar de esto, en su tiempo libre le gusta mucho nadar, es consciente de que va a tener que estar bastante tiempo sin ir hasta que no recupere la movilidad completa del brazo.
En el hospital se limita a ver la televisión y conversar con su mujer.
14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a utilizar los recursos disponibles:
Conoce perfectamente su estado de salud y sus diagnósticos, sabe qué debe hacer para mejorar y lo lleva a cabo. También conoce los medicamentos que toma, sus horarios, los efectos secundarios que pueden tener y sus interacciones, sobre todo tiene muy controlada la medicación para las crisis de ausencia, sabe que es muy importante tomarla adecuadamente y evitar ingerir alcohol.
No tiene pérdidas de memoria ni existen factores que puedan limitar su aprendizaje.

Plan de cuidados:
Problemas de colaboración:
- Infección de la herida quirúrgica. A pesar de la toma del antibiótico correspondiente pautado por el médico, enfermería tendrá que vigilar la aparición de signos de infección

(dolor, enrojecimiento, calor) y también que los apósitos estén limpios, en el momento que no lo estén, habrá que levantarlos para curar la herida. También se vigilará la aparición de signos de sangrado.
- Síndrome compartimental. Por compresión excesiva del miembro con un vendaje demasiado constrictivo, disminuiría la microcirculación lo que conduciría a anoxia y necrosis muscular y nerviosa. Enfermería tendrá que hacer una valoración neurovascular periférica de la extremidad, valorará el color, la temperatura, el llenado capilar, los pulsos, el edema y explorará las funciones sensitiva y motora de los nervios radial, mediano y cubital. Estará atenta a los signos tempranos de compromiso neurovascular periférico, que son: dolor, palidez y parestesia.
- Dolor. Valoraremos su nivel de dolor a través de la escala EVA y si es necesario se le administrará la analgesia pautada por el médico.
- Alteraciones del proceso de consolidación. Se vigilará día a día la manera en que el hueso va consolidándose. Puede darse una consolidación en mala posición (callo vicioso) en la que los fragmentos óseos no quedan bien alineados, un retardo en la consolidación, una ausencia de consolidación o una pseudoartrosis en la que además de detenerse la consolidación, se cierran las medulares de los fragmentos en el foco de fractura y se genera un tejido fibroso denso que conecta los extremos óseos no consolidados.

A continuación he identificado varios diagnósticos de enfermería, unos son reales es decir, problemas o situaciones que existen en el momento de hacer la valoración enfermera y otros son de riesgo que, aunque no existan en el momento de la valoración, se detectan factores de riesgo que hacen pensar en su probable aparición en caso de no intervenir.
Diagnóstico de enfermería (00108): Déficit de autocuidado: baño relacionado con deterioro músculo-esquelético, manifestado por incapacidad parcial para lavarse y secarse el cuerpo.
Resultados (NOC):
0301 – Autocuidado: baño. Valor actual 3, puntuación diana 5, tiempo previsto 30 días.
Indicadores:
- 30109 Se baña en la ducha.
- 30111 Seca el cuerpo.
- 30114 Se lava la parte superior del cuerpo.
- 30115 Se lava la parte inferior del cuerpo.
Intervenciones (NIC):
1801 – Ayuda con los autocuidados: baño/higiene. Actividades:
- Facilitar que el paciente se bañe él mismo, si procede.

- Proporcionar ayuda hasta que el paciente sea totalmente capaz de asumir los autocuidados.
- Determinar la cantidad y tipo de ayuda necesitada.
- Proporcionar un ambiente terapéutico que garantice una experiencia cálida, relajante, privada y personalizada.

NOC:

0305 – Autocuidados: higiene. Valor actual 3, puntuación diana 5, tiempo previsto 30 días.

Indicadores:

- 30501 Se lava las manos.
- 30508 Se lava el pelo.
- 30510 Se afeita.
- 30516 Se cuida las uñas de los pies.

NIC:

1802 – Ayuda con los autocuidados: vestir/arreglo personal. Actividades:

- Estar disponible para ayuda a vestir si es necesario.
- Mantener la intimidad mientras el paciente se viste.
- Ayudar con los botones, cordones y cremalleras, si es necesario.
- Ofrecerse a colgar la ropa o a colocarla en el armario.

1630 – Vestir. Actividades:

- Identificar las áreas en las que el paciente necesita ayuda para vestirse.
- Observar la capacidad del paciente para vestirse.
- Vestir la extremidad afectada primero, si procede.
- Proporcionar asistencia hasta que el paciente sea totalmente capaz de responsabilizarse y vestirse por si mismo.

Diagnóstico de enfermería (00109): Déficit de autocuidado: vestido relacionado con deterioro músculo-esquelético, manifestado por incapacidad para ponerse la ropa en la parte superior del cuerpo.

NOC:

0302 – Vestir. Valor actual 2, puntuación diana 5, tiempo previsto 30 días. Indicadores:

- 30204 Se pone la ropa en la parte superior del cuerpo.
- 30206 Se abrocha la ropa.
- 30208 Utiliza cremalleras.
- 30213 Se abrocha los zapatos.

NIC:

1802 – Ayuda con los autocuidados: vestir/arreglo personal. Actividades:

- Estar disponible para ayuda a vestir si es necesario.

- Mantener la intimidad mientras el paciente se viste.
- Ayudar con los botones, cordones y cremalleras, si es necesario.
- Ofrecerse a colgar la ropa o a colocarla en el armario.

1630 – Vestir. Actividades:
- Identificar las áreas en las que el paciente necesita ayuda para vestirse.
- Observar la capacidad del paciente para vestirse.
- Vestir la extremidad afectada primero, si procede.
- Proporcionar asistencia hasta que el paciente sea totalmente capaz de responsabilizarse y vestirse por si mismo.

NOC:

0300 – Autocuidados: actividades de la vida diaria (AVD). Valor actual 2, puntuación diana 5, tiempo previsto 60 días. Indicadores:
- 30002 Se viste.
- 30004 Se baña.
- 30005 Se peina.

NIC

1800 – Ayuda al autocuidado. Actividades:
- Comprobar la capacidad del paciente para ejercer autocuidados independientes.
- Proporcionar ayuda hasta que el paciente sea totalmente capaz de asumir los autocuidados.
- Animar al paciente a realizar las actividades normales de la vida diaria ajustadas al nivel de capacidad.
- Alentar la independencia pero interviniendo si el paciente no puede realizar la acción dada.

Diagnóstico de enfermería (00086): Riesgo de disfunción neurovascular periférica relacionado con fractura y compresión mecánica (vendaje).

NOC

0917 – Estado neurológico: periférico. Valor actual 5, puntuación diana 5, tiempo previsto 60 días.

Indicadores:
- 91701 Sensibilidad en la extremidad superior derecha.
- 917706 Función motora en la extremidad superior derecha.
- 91711 Color de la piel en la extremidad superior derecha.
- 91715 Propiocepción en la extremidad superior derecha.

NIC

2660 – Manejo de la sensibilidad periférica alterada. Actividades:
- Comprobar la discriminación filo/romo o calor/frío.

- Observar si hay parestesia: entumecimiento, hormigueos, hiperestesia o hipoestesia.
- Enseñar al paciente o a la familia a examinar la piel a diario para determinar si hay alteraciones en la integridad de la misma.

NOC

0407 – Perfusión tisular: periférica. Valor actual 5, puntuación diana 5, tiempo previsto 60 días.

Indicadores:

- 40710 Temperatura de extremidades caliente.
- 40712 Edema periférico.
- 40715 Llenado capilar de los dedos de las manos.
- 40748 Parestesia.

NIC

4066 – Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa. Actividades:

- Realizar una valoración global de la circulación periférica (comprobar pulsos periféricos, edemas, recambio capilar, color y temperatura).
- Enseñar al paciente la importancia de la terapia de compresión.
- Observar el grado de incomodidad o dolor.

Diagnóstico de enfermería (00198): Trastorno del patrón del sueño relacionado con sujeciones físicas (cabestrillo), manifestado por expresión de despertarse durante la noche y demasiado pronto por molestias del cabestrillo.

NOC

0004 - Sueño. Valor actual 3, puntuación diana 5, tiempo previsto 15 días. Indicaciones:

- 401 Horas de sueño.
- 403 Patrón del sueño.
- 404 Calidad del sueño.
- 410 Despertar a horas apropiadas.

NIC

1850 – Mejorar el sueño. Actividades:

- Determinar el esquema de sueño/vigilia del paciente.
- Incluir el ciclo regular de sueño/vigilia del paciente en la planificación de cuidados.
- Ajusta el ambiente (luz, ruidos, temperatura, colchón y cama) para favorecer el sueño.
- Animar al paciente a que establezca una rutina a la hora de irse a la cama para facilitar la transición del estado vigilia al de sueño.

6482 – Manejo ambiental: confort. Actividades:

- Colocar al paciente de forma que se facilite la comodidad ( utilizando principios de alineación corporal, apoyo con almohadas, apoyo de las articulaciones durante el movimiento, tablillas inmovilizadoras para la parte dolorosa del cuerpo).
- Determinar las fuente de incomodidad, como vendajes mojados, posición de la sonda, vendajes constrictivos, ropa de cama arrugada y factores ambientales irritantes.
- Evitar interrupciones innecesarias y permitir periodos de reposo.
- Proporcionar o retirar las mantas para fomentar comodidad en cuanto a la temperatura, si es el caso.

## 4 Discusión-Conclusión

La realización de planes de cuidados en el ámbito hospitalario, también facilita el trabajo de enfermería orientando a estos trabajadores y ayudando a mejorar su práctica en el desarrollo de los cuidados de los pacientes, es una manera de que todo el trabajo esté protocolizado, también de homogeneizar criterios y disminuir la probabilidad de cometer errores.

Además, ayudan a la prevención y detección precoz de las posibles complicaciones que pudieran darse. Son herramientas muy útiles para conseguir ofrecer unos cuidados de calidad y dar, cumpliendo con un protocolo, una atención individualizada e integral, puesto que además aborda los problemas de salud desde perspectivas diferentes y de forma holística.

También permiten evaluar el impacto de las intervenciones de enfermería a través de ciertos criterios que se establecen en los propios planes, facilitando así un trabajo más autónomo por parte de este personal y objetivar esos casos en los cuales se precisa el trabajo en equipo por parte de más profesionales para llegar a una resolución, como son los problemas de colaboración.

## 5 Bibliografía

1. Vademecum Internacional. Vademecum.es [sede web]. Madrid, España: Vademecum Internacional; 2010 [acceso 18 enero 2014]. Disponible en: http://www.vademecum.es/.

2. U.S. National Library of Medicine. MedlinePlus [sede web]. Bethesda: National Institutes of Health [Actualizada 31 enero 2014; Acceso 16 enero 2014]. Disponible en: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus.

3. Nanda International, Nursing Outcomes Classifications, Nursing Interventions Classifications. NNNConsult [sede web]. Elsevier; 2013 [Acceso 18 enero 2014].

Disponible en: http://www.nnnconsult.com/login
4. Kérouac S, Pepin J, Ducharme F, Duquette A, Major F. El pensamiento enfermero. 1ª ed. Barcelona: Elsevier; 1996.
5. Luis Rodrigo MT, Fernández Ferrín C, Navarro Gómez MV. De la teoría a la práctica, el pensamiento enfermero de Virginia Henderson en el siglo XXI. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2005.
6. Nanda Internacional : diagnósticos enfermeros : definiciones y clasificación, 2011- 2014 Barcelona. Elsevier España, cop. 2010.

## Capítulo 46

# CUIDADOS DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA

ADELAIDE TCHUATOU MOUNGOUE

SILVIA BRAVO RODRÍGUEZ

## 1 Introducción

El cuerpo humano está formado por varios aparatos. Uno de ellos es el aparato digestivo, se extiende desde la boca hasta el ano y está formado por un conjunto de órganos (esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso, ano, hígado, páncreas y vesícula biliar) que llevan a cabo los procesos de digestión, es decir, transforman los alimentos ingeridos en nutrientes.

Algunas afecciones en esos órganos se manifiestan con una pérdida de sangre llamada hemorragia digestiva. Dependiendo del origen de esa pérdida de sangre se hablará de hemorragia digestiva alta o baja.

La hemorragia digestiva alta es aquella pérdida de sangre que procede del esófago, estómago o primera porción del duodeno. Se manifiesta con hematemesis (vómito de contenido hemático negruzco o rojo brillante) y/o melenas (heces negras, alquitranadas, pegajosos, fétidas y pastosas).

En la hemorragia digestiva baja la pérdida de sangre procede del intestino delgado, intestino grueso o de ano. Va a cursar con rectorragia (es un tipo de hemorragia que consiste en la pérdida de sangre roja o fresca a través al ano, bien sola

o asociada las heces. El origen de este sangrado suele localizarse en el colon descendente y en el recto), hematoquecia (emisión de sangre roja por el recto, sola o con heces), y en ocasiones melenas.

Representa una emergencia hospitalaria porque puede derivar en complicaciones agudas como un shock hipovolémico e incluso comprometer la vida del paciente. Es por lo tanto necesario que estos pacientes beneficien de unos cuidados adecuados.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Clasificar las hemorragias según la perdida de volemia.

Objetivos secundarios:
- Conocer las actuaciones de enfermería ante los pacientes con hemorragia digestiva.
- Exponer los cuidados de enfermería que se aplican a estos pacientes.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una búsqueda sistemática sobre la hemorragia digestiva y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Elsevier, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

Las manifestaciones clínicas de la HD dependen de varios factores, entre ellos, la magnitud del sangrado, según la pérdida las hemorragias se clasifican en:

Hemorragia digestiva leve: se da por una disminución de volemia hasta el 10 % (500ml), el paciente está asintomático, normotenso, normo coloreado y no tiene dolor.

Hemorragia digestiva moderada: disminución de volemia 10-25 % (500-1250ml), tensión arterial mayor de 100mmHg, frecuencia cardiaca menor de 100lpm, se da una ligera vasoconstricción periférica (palidez, frialdad) que no va acompañada de dolor.

Hemorragia digestiva Grave: disminución de volemia entre 25-35 % (1250-1750ml), tensión arterial menor de 100mmHg, frecuencia cardiaca mayor de 100-120lpm, intensa vasoconstricción periférica, oliguria.

Hemorragia digestiva masiva: disminución de la volemia superior a 35 % (más de 1750ml), tensión arterial menor de 70mmHg, frecuencia cardiaca mayor de 120lpm, el paciente está shock hipovolémico, intensa vasoconstricción periférica, colapso venoso, anuria, estupor, coma.

Las actuaciones de enfermería en un primer momento permitirán valorar el estado de gravedad del paciente y observar la evolución de la hemorragia. Consistirán en:
- Monitorización de constantes: tensión arterial, frecuencia cardiaca, saturación de oxígeno.
- Observación del estado de perfusión periférica: valorar síncope, coloración de la piel y mucosas, temperatura, relleno capilar.
- Instauración de dos vías venosas periféricas, una de ellas central yugular o subclavia.
- Administración de oxígeno para conseguir una saturación adecuada.
- Extracción de analítica: hemograma, bioquímica, coagulación, pruebas cruzadas, gasometría.
- Sondaje vesical: para el control riguroso de la diuresis.
- Electrocardiograma.

Los cuidados de enfermería iniciales tendrán como objetivo prevenir el shock hipovolémico.
- Si la hemorragia es activa con hematemesis y alteración del nivel de conciencia, se colocará el paciente en decúbito lateral para evitar el riesgo de broncoaspiración.
- Si la alteración hemodinámica es grave, colocar temporalmente el paciente en posición trendelenburg.
- Reposición de la volemia: se administrará soluciones cristaloides (sueros fisiológicos salino y ringer lactato), expansores de plasma y concentrado de hematíes
- Control continuo de constantes: se hará cada 5 minutos al inicio del proceso hasta que se estabilice, luego cada 4h.
- Control de la presión venosa central y del volumen de líquidos infundidos para saber la tolerancia del paciente a los líquidos que estamos administrando. Eso permitirá evitar un fallo cardiaco.

## 5 Discusión-Conclusión

Los cuidados de enfermería en los pacientes con hemorragia digestiva se centran en un primer momento en monitorizar el paciente y evitar las complicaciones agudas que pueden provocar la pérdida de volemia, sin embargo, cuando las condiciones del paciente lo permitan se debe realizar una historia clínica detallada y una exploración física cuidadosa con el fin de buscar las causas de la hemorragia y así, proporcionar un tratamiento adecuado.

La historia clínica permitirá saber si el paciente presenta alergias, antecedentes de úlceras, si ha tomado fármacos gastroerosivos como los AINE. Se preguntará también sobre los alimentos ingeridos, ya que aquellos que tiñen las heces de color negro pueden enmascarar el diagnóstico.

## 6 Bibliografía

1. Ostabal Artigasa MI. La hemorragia digestiva aguda. Medicina Intensiva. Febrero de 2001; 37(4): 141-144. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-la-hemorragia-digestiva-aguda-10021655.
2. Villagrasa Alloza M, Torralba Sánchez S, Sanz J, Valiente R, Vázquez Lobé S, Torralba Elía L, et al. Cuidados de enfermería a pacientes con hemorragia digestiva. Portales médicos [Internet]. Agosto 2021 [Citado 13/12/2022]; 16(15): 808. Disponible en: https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-a-paciente-con-hemorragia-digestiva/.

## Capítulo 47

# CIRUGÍA BARIÁTRICA

MARÍA BLANCO PABLOS

LAURA GARCIA ALONSO

LAURA SANROMAN CLAROS

ANA FERRER BLANCO

## 1 Introducción

A día de hoy, las tasas de prevalencia de obesidad mórbida en la población mundial se están viendo muy afectadas, sufriendo un aumento considerable y manteniéndose en rangos muy elevados, debido a muchos cambios en los patrones dietéticos, así como, el sedentarismo pronunciado y creciente de la población.

La obesidad mórbida (OM) se caracteriza por ser una enfermedad crónica, multifactorial, que puede cursar con una gran variedad de complicaciones que pueden llegar a dificultar la calidad y el estilo de vida de la persona que la presenta.

Existen una serie de acciones las cuales tienen el fin de corregir este desequilibrio, incluyendo medidas dietéticas, higiénicas o farmacológicas, no siendo especialmente efectivas en la mayoría de los casos.

En este tipo de situaciones, en las que no se consigue el objetivo deseado, se puede recurrir a una última opción, conocida como cirugía bariátrica.

El término 'bariátrico' tiene que ver con la palabra 'peso' y con un manejo adecuado para mejorar las condiciones y lograr una optimización correcta del parámetro.

Dentro de la amplia cirugía bariátrica, existen una gran variedad de procedimientos quirúrgicos, los cuales se clasifican en base al mecanismo de acción. Se pueden dividir en dos tipos: restrictivos (cuando reducen la ingesta de alimentos) y de malabsorción (la absorción de nutrientes se ve afectada).

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Dar a conocer en qué consiste la cirugía bariátrica, una modalidad para tratar la obesidad mórbida, cada vez más usada entre la población mundial.

Objetivos secundarios:
- Explicar los distintos tipos de cirugía bariátrica existentes a día de hoy.
- Diferenciar los métodos restrictivos, así como, los malabsortivos, explicando los métodos de actuación.
- Explicar las indicaciones en cuanto a su uso, entendiendo los criterios a cumplir y situaciones que se pueden llegar a dar.

## 3 Metodología

Para la realización de este trabajo, se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica de artículos referidos al tema citado anteriormente: Cirugía Bariátrica.
Se ha realizado una búsqueda exhaustiva en Google Académico.
Las palabras clave son: Cirugía, Bariátrica, indicaciones, complicaciones y riesgos.

## 4 Resultados

La obesidad, caracterizada por un aumento del tejido adiposo, se calcula, generalmente, en función de la masa corporal. Se trata de una división entre el peso del paciente (medido en Kg) y el cuadrado de la talla (en metros cuadrados).
Normalmente, se conoce como obesidad a todo índice de masa corporal superior o igual a 30 kg/m2.
Por otro lado, se conoce como obesidad mórbida al índice de masa corporal mayor o igual a 40 kg/m2.

4.1. Técnicas quirúrgicas:
Existen dos tipos, en función del mecanismo de acción:

4.1.1 Técnicas restrictivas:
Se incluyen aquellas que tienen como finalidad limitar la cavidad del estómago, mediante una reducción, generalmente, a menos de 30 ml, y favoreciendo la salida de su contenido al resto del estómago mediante la colocación de una banda o anilla.
En este grupo, se encuentran la gastroplastia vertical anillada, la banda gástrica ajustable y la gastrectomía tubular.

4.1.2. Técnicas malabsortivas:
Se caracterizan por verse afectada la absorción de determinados nutrientes, en especial, las grasas. Los pacientes presentan una mayor capacidad del estómago, por lo que no presentan problemas en cuanto a la ingesta de alimentos.
En este tipo, se incluyen las derivaciones biliopancreáticas, entre otras.
4.1.3. Técnicas de intervención mixta:
La intervención más frecuente y usada en este ámbito de la medicina se conoce como bypass gástrico. Se caracteriza por una mezcla equilibrada entre los dos anteriores.
4.2 Indicaciones de la cirugía:
Primeramente, se considera paciente en proceso de beneficiarse de cirugía bariátrica a toda persona con un índice de masa corporal superior o igual a 40 kg/m2 o superior o igual a 35 kg/m2, en caso de coexistir junto a problemas médicos severos.
Además, existen una serie de factores adyacentes al previo, que es necesario tener en cuenta. Son los siguientes:
- Edad comprendida entre 18-55 años.
- Obesidad mórbida de al menos cinco años de evolución.
- Fracasos a tratamientos utilizados con anterioridad.
- Salud psicológica.
- Comprender que la cirugía puede conllevar resultados no extraordinarios.
- Comprender que la cirugía no significa conseguir el peso ideal.
4.3 Riesgo de mortalidad:
La gran temida cirugía bariátrica, a pesar de la mala fama, tiene una tasa de mortalidad muy pequeña, menos de un 1 %.

## 5 Discusión-Conclusión

Se puede considerar a la cirugía bariátrica como el método más efectivo a la hora de tratar la obesidad severa.

Se caracteriza por mejorar indiscutiblemente la calidad de vida del paciente y por reducir considerablemente la gran variedad de complicaciones de salud producidas por el exceso de tejido adiposo.
Desafortunadamente, conlleva una serie de efectos secundarios y riesgos, sobre los que prevalecen los efectos beneficiosos. La relación beneficio-riesgo es enorme.
Además, la serie de efectos negativos puede ser, en la mayoría de los casos, evitada debido a que cada vez se especializan más profesiones sanitarias en lo que respecta a este tema, aumentando la seguridad y conocimientos acerca del actual tema.

## 6 Bibliografía

1. Rubio M.A, Martínez C, Vidal O, Larrad A, Salas-Salvado J, Puyol J, Díez I, Moreno B. Documento de consenso sobre cirugía bariátrica. Rev Esp Obes 2004; 4: 223-249.
2. Ocón Bretón, J. Pérez Naranjo, S. Laborda, G. Benito Ruesca, P. García Hernández, R. Eficacia y complicaciones de la cirugía bariátrica en el tratamiento de la obesidad mórbida. Nutr. Hosp. (2005) XX (6) 409-414.
3. Yupanqui, H. Muñoz, J.M. Guerra, L. Obesidad y cirugía bariátrica. Acta médica colombiana. Volumen 33; Número 1: Enero-Marzo (2008).
4. Savino, P. Carvajal, C. Nassar, R. Zundel, N. Necesidades nutricionales específicas después de cirugía bariátrica. Rev Colomb Cir. 2013;28:161-171.
5. Rubio, M.A. Nutrición adaptada a diferentes técnicas de cirugía bariátrica. Nutr Clin Med. Diciembre 2008 Vol. II - Número 3 pp. 167-181.

## Capítulo 48

# CUIDADOS DE ENFERMERÍA A PACIENTES SOMETIDOS A ENDOSCOPIAS DIGESTIVAS ALTAS Y BAJAS

ADELAIDE TCHUATOU MOUNGOUE

SILVIA BRAVO RODRÍGUEZ

## 1 Introducción

La endoscopia digestiva se define como el conjunto de procedimientos que se realizan en el aparato digestivo. Esta técnica consiste en introducir un tubo flexible por la boca o por el ano; este tubo o endoscopio está provisto de una lente y cámara cuyas imágenes son transmitidas a un monitor de televisión donde son analizadas y almacenadas.

El objetivo de la endoscopia digestiva es el diagnóstico de las enfermedades del tracto digestivo explorado y el tratamiento de algunas de ellas a través del endoscopio. En función del tracto digestivo en el que se realice se divide en endoscopia digestiva alta y endoscopia digestiva baja.

La endoscopia digestiva alta recibe el nombre de gastroscopia o panendoscopia; su objetivo es la visualización del tracto digestivo superior: esófago, estómago y duodeno. Puede ser diagnóstica (examen del tramo digestivo a estudio, se puede realizar biopsias, cultivos) o terapéutica (extracción de cuerpos extraños,

tratamiento de varices o úlceras, electrocoagulación, realización de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica CPRE). Para su realización es necesario que el paciente mantenga un ayuno de al menos 8 horas. Es un procedimiento no doloroso, generalmente de corta duración, pero puede ser molesto.

La endoscopia digestiva baja en cambio estudia la parte distal del aparato digestivo, permite la visualización del colón, sigmoides, recto y ano. También puede ser diagnóstica (se puede realizar biopsias, cultivos) o terapéutica (extracción de pólipos, tratamiento de hemorragia). Los pacientes que se someten a esta prueba deben iniciar una dieta pobre en residuos 48h antes, además seguirán las indicaciones del protocolo de preparación a base de soluciones evacuantes.

Estas dos técnicas son mínimamente invasivas y pueden presentar complicaciones. Para evitarlos se ha de proporcionar a los pacientes unos cuidados de enfermería adecuados, tanto antes de su realización como después de la misma.

## 2 Objetivos

- Conocer los cuidados de enfermería en la hemorragia digestiva alta.
- Estudiar los cuidados de enfermería en la hemorragia digestiva baja.

## 3 Metodología

Para alcanzar los objetivos enumerados se ha realizado una revisión bibliográfica sobre la endoscopia digestiva. Se ha consultado artículos en las principales bases de datos Pubmed y Medline, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Los idiomas utilizados han sido el español y el inglés.

## 4 Resultados

La técnica por excelencia de la endoscopia digestiva alta es la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). El día de la prueba el enfermero comprobará:
- Consentimiento informado: que haya sido firmado, tanto para la intervención como para la anestesia.
- Estudio de la coagulación reciente: el tiempo de protrombina y el tiempo de tromboplastina activado han de ser recientes.

- Vía venosa es permeable.
- Ayunas en las 8 horas previas.
- Alergias a fármacos y comida: las personas con alergias a la clara de huevo quizás no puedan ser anestesiados con Propofol, ya que se deriva de la clara de huevo.
- Suspensión de tratamientos crónicos si procede: se comprobará la suspensión de los anticoagulantes 5 días y los antiagregantes 7 días antes. La heparina de bajo peso molecular no se debe poner ni 12 horas antes ni 12h horas después de la intervención.
- No llevará prótesis extraíbles, esmaltes, maquillaje, joyas.
- La existencia de marcapasos, DAI (dispositivo automático implantable) interfiere con el bisturí eléctrico.
- Administrar premedicación.

Tras la realización de la CPRE los cuidados enfermeros a aplicar serán los siguientes:
- Control de la tensión arterial y frecuencia cardiaca.
- Reposo en cama durante 12horas.
- Dieta absoluta durante 8 horas.
- Sueroterapia hasta tolerancia de la dieta.

Los cuidados de enfermería en la endoscopía digestiva baja son también importantes.
- Explicación al paciente la necesidad del estudio.
- Explicación de la preparación necesaria para llevar la prueba a cabo.
- Descripción de la exploración.
- Información acerca de los riesgos.
- Entrega del consentimiento informado.
- Previo al comienzo de la actividad, se realizará una revisión exhaustiva de los equipos anestésicos así como todos aquellos aparatos accesorios necesarios.
- Los equipos preparados se mantendrán fuera de la vista del paciente.
- El paciente ambulatorio deberá acudir acompañado.
- Comprobar la suspensión de los AINE.
- Si el paciente está a tratamiento con anticoagulantes y/o antiagregantes, comprobar suspensión.
- Acondicionar el paciente en la mesa.
- Canalizar vía venosa.
- Aplicación de dispositivos de monitorización: ECG, TA, pulsioxímetro, frecuencia cardiaca.

- Preparación y administración de la medicación por orden médica.
- Colaboración con el médico.

Tras la realización del procedimiento se realizará una valoración de las funciones vitales, del estado general del paciente y del nivel de conciencia (si sedación).

## 5 Discusión-Conclusión

La endoscopia digestiva es de mucha utilidad en el diagnóstico y tratamiento de algunas afecciones que se dan en el aparato digestivo. El personal de enfermería tiene un papel muy activo en las etapas previas a su realización y posteriormente también. Los cuidados de enfermería aplicados a estos pacientes buscan garantizar la seguridad del paciente, su confort y una recuperación sin complicaciones. A pesar de las medidas tomadas esta prueba no está exenta de riesgos. Algunos de ellos son: hemorragia, hipotensión, perforación, distensión abdominal, desequilibrio de líquidos debido a los enemas y laxantes administrados antes del procedimiento, irritación rectal causada por los medicamentos orales para la limpieza intestinal.

## 6 Bibliografía

1. Brotons Á, Vilella A, Sánchez-Montes C, Garau C, Vila A, Pons Beltrán V, et al. Basic training in digestive endoscopy for resident physicians in gastroenterology. Recommendations by the Sociedad Española de Endoscopia Digestiva (SEED). Rev Esp Enferm Dig [Internet]. Marzo 2019; 111(3):228-238. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29900743/.
2. Gómez M, Llach J. Papel de la enfermera en la endoscopia digestiva. Gastroenterología y Hepatología [Internet]. Enero 2009 [Citado 13/12/2022]; 32(1): 44-47. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-articulo-papel-enfermera-endoscopia-digestiva-S0210570508000058?referer=buscador.

## Capítulo 49

# CONSUMO DE DROGAS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN SALUD MENTAL

GUILLERMO MATEO ALVAREZ LOPEZ

EVA ANSOTEGUI GONZÁLEZ

COVADONGA GARCÍA VEGA

CARMEN GOMEZ MORALES

AYESHA GONZALEZ GONZALEZ

## 1 Introducción

A veces coexisten problemas de salud mental y trastornos de adicción. Esto es porque:
- Algunas sustancias ilegales pueden ser adictivas en personas que presentan síntomas de uno o más problemas de salud mental.
- Los problemas de salud mental a veces pueden conducir al abuso de drogas o alcohol, ya que algunas personas con problemas de salud mental pueden abusar de estas sustancias como una forma de automedicación.
- Los trastornos psiquiátricos y adictivos comparten causas comunes, como cambios en la composición del cerebro, vulnerabilidad genética y exposición temprana al estrés o al trauma.

Más de una cuarta parte de los adultos con problemas graves de salud mental también tienen problemas de consumo de sustancias. Los problemas de uso de sustancias son más comunes con ciertos problemas de salud mental, que incluyen: depresión, ansiedad, esquizofrenia, trastornos de personalidad.
Los trastornos por uso de sustancias pueden referirse al abuso o adicción a las drogas. Los síntomas de este trastorno pueden incluir:
- Cambios en el comportamiento.
- Cambios físicos.
- Cambio social. Las personas con problemas de salud mental y trastornos por consumo de sustancias deben recibir tratamiento para ambos trastornos. El tratamiento para ambos problemas (salud mental y trastornos por uso de sustancias) puede incluir rehabilitación, medicamentos, grupos de apoyo y terapia de conversación.

## 2 Objetivos

- Describir la prevalencia de consumo de sustancias tóxicas en pacientes diagnosticados de Trastorno Mental Grave (TMG) y hospitalizados en unidades de Salud Mental.
- Identificar el perfil de consumidor de drogas.

## 3 Metodología

Se ha realizado un estudio descriptivo-transversal
Para ello se ha revisado en las unidades de hospitalización psiquiátrica del Servicio Riojano de Salud con una muestra de 352 pacientes.
Se ha realizado un cuestionario semiestructurado con el paciente al alta, previo consentimiento y preservando su anonimato.

## 4 Resultados

En el cuestionario realizado a los 352 pacientes hospitalizados en las unidades de hospitalización psiquiátrica del Servicio Riojano de salud se han utilizado las siguientes variables para obtener nuestros resultados:
Variables sociodemográficas: sexo y edad.
Patología psiquiátrica.

Consumo de diferentes sustancias como cannabis cocaína, anfetaminas, éxtasis, LSD, heroína, inhalantes volátiles y alcohol.
AUDIT: se refiere a la relación entre la valoración del riesgo de consumo alcohólico con el patrón de consumo.
DUDIT: se refiere a la relación entre la valoración del consumo de drogas con el patrón de consumo.
Para ello se ha seleccionado a los pacientes de forma aleatoria.
Se han clasificado según su patología psiquiátrica clasificada según CIE10
Se han realizado cálculos estadísticos con el programa informático SPSS/PC para windows.
Se ha utilizado para ello un nivel de significación estadístico de $p<0.05$ para un intervalo de confianza del 95%.
Se han obtenido los siguientes resultados:
- 58,4 % corresponde al sexo masculino.
- 41,6 % corresponde al sexo femenino.

Distribución de la muestra según el tipo de sustancia consumida ”alguna vez en la vida” y ”edad del primer consumo”.
- Cannabis, un 34 % de la muestra afirma haber consumido alguna vez en la vida y la edad media del primer consumo es de 15,89 años.
- Cocaína, un 14 % de la muestra afirma haber consumido alguna vez en la vida y la edad media del primer consumo es de 18,6 años.
- Anfetaminas, un 13,2 % de la muestra afirma haber consumido alguna vez en la vida y la edad media del primer consumo es de 18,35 años.
- Éxtasis, un 15,6 % de la muestra afirma haber consumido alguna vez en la vida y la edad media del primer consumo es de 17,71 años.
- LSD, un 4,8 % de la muestra afirma haber consumido alguna vez en la vida y la edad media del primer consumo es de 16,25 años.
- Inhalantes volátiles, un 4,8 % de la muestra afirma haber consumido alguna vez en la vida y la edad media del primer consumo es de 15,75 años.
- Alcohol, un 52,8 % de la muestra afirma haber consumido alguna vez en la vida y la edad media del primer consumo es de 15,8 años.

La distribución de la muestra según su patología ha sido:
Esquizofrenia, trastorno esquizotípico y trastorno de ideas delirantes un 48 %.
Episodio maniaco un 1,2 %.
Episodio bipolar un 5,2 %.
Episodio depresivo un 15,6 %.
Trastornos neuróticos, secundarios a situaciones estresantes y somatomorfos un 3,2 %.

Trastornos de la conducta alimentaria un 1,6 %.
Trastornos de la personalidad y del comportamiento del adulto un 16,4 %.

## 5 Discusión-Conclusión

Más de a mitad de los pacientes participantes en el estudio (52,8 %) admitieron haber consumido alguna sustancia tóxica en alguna ocasión a lo largo de su vida.
¿Cuál es el perfil del consumidor de drogas en Trastornos Mentales Graves?
- Varón.
- Edad entre 36-45 años, aunque se podría generalizar entre 26-55 años de edad para abarcar el conjunto de todas las drogas.
- Paciente con elevada prevalencia en consumo de tóxicos.
- Las drogas más consumidas a lo largo de la vida de los pacientes de la muestra han sido: alcohol (droga institucionalizada) y cannabis (droga no institucionalizada)
- Cuyos primeros consumos se dieron entre los 15-18 años.
- Cuyo patrón de consumo es permanente a lo largo del tiempo, no ocasional ni experimental.
- Patología asociada al consumo: esquizofrenia, trastorno esquizotípico y trastorno de ideas delirantes. Trastornos de la personalidad y del comportamiento del adulto.
- Patrón de consumo -AUDIT: consumo de riesgo.
- Patrón de consumo -DUDIT: consumo de riesgo grave-dependencia.

## 6 Bibliografía

1. Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la adicción a opiáceos. Consejería para la igualdad y Bienestar social. II Plan andaluz sobre drogas y adicciones, Junta de Andalucía.
2. Arias F, Szerman N, Vega P, Mesias B, Basurte I, Morant C, et al. Estudio Madrid sobre prevalencia y características de los pacientes con patología dual en tratamientos en las redes de salud mental y de atención al drogodependiente. Adicciones. 2013; 25 (2): 118-127
3. Szerman N, Ruiz P. Introducción. Protocolos de intervención en patología dual. Barcelona: EdikaMed, S.L.; 2009.
4. Sociedad Española de la Patología Dual. Madrid. World Psychiatric Association.

5. Gobierno de La Rioja. Plan de salud mental de La Rioja. 2010-2015.Consejeria de Salud y Servicios Sociales.
6. Sistema de información de la Red de Salud Mental de La Rioja.

## Capítulo 50

# ENFERMERÍA EN GINECOLOGÍA Y LAS PACIENTES CON ENDOMETRIOSIS

BEATRIZ GONZÁLEZ MORENO

CARLOS PALACIO MORALES

MARIA ÁNGELES GONZÁLEZ DE LA ROSA

MARÍA VANESA GONZÁLEZ MORENO

MARIA GEMA QUINTANAR LOPEZ

## 1 Introducción

Los problemas menstruales son comunes en las consultas ginecológicas, muchos de ellos ameritan tratamiento farmacológico, y al cabo de un tiempo cesan las complicaciones. Sin embargo, existen múltiples causas que pueden explicar los problemas hormonales que influyen en la menstruación, así como también son muchos los problemas que pueden ocasionar desórdenes ovulatorios, los cuales repercuten a largo plazo, en el desarrollo psicosocial, sexual y reproductivo de las mujeres que los padecen. La endometriosis es una de estas patologías, y es, principalmente, la causante de dolores pélvicos crónicos menstruales e infertilidad en la mayoría de los casos.

La endometriosis es una enfermedad inflamatoria benigna, dependiente del estrógeno, que se caracteriza por la presencia de glándulas y estromaendometrial en un sitio distinto a la cavidad uterina.

A pesar de que hay evidencia de su presencia desde la antigüedad, la endometriosis es considerada una enfermedad actual, ya que fue con la creación del microscopio que se pudieron examinar las lesiones que origina, sin embargo, el origen y su patología ha generado mucha controversia, no habiendo, hasta los momentos, un consenso sobre este tema.
La presentación clínica es variable, algunas mujeres experimentan varios síntomas graves y otras no presentan ningún síntoma. La prevalencia en mujeres asintomáticas es de 2-50 %, dependiendo de los criterios diagnósticos utilizados y las poblaciones estudiadas. La incidencia es del 40 al 60 % en mujeres con dismenorrea y del 20 al 30 % en mujeres con subfertilidad.
Con síntomas como el dolor pélvico crónico y la infertilidad, las consecuencias emocionales y psicológicas que este padecimiento trae a las pacientes también son tratables, pero se crea un círculo vicioso entre la percepción de la enfermedad y el dolor, y los sentimientos de depresión y ansiedad que genera. Es por esto que ahondar en la información que hay respecto a esta patología es crucial tanto para el personal de salud como para las pacientes a las que se les haya diagnosticado, ya que esto hará posible enseñarles a convivir manteniendo una relación sana con esta patología.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Explicar el concepto, etiología y causas de la endometriosis.

Objetivos secundarios:
- Conocer las consecuencias de la endometriosis.
- Describir la relación de la endometriosis con la infertilidad.
- Exponer los tratamientos para la endometriosis.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente 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 endometriosis es una patología que está presente a lo largo del desarrollo femenino, los estudios indican que se presenta desde la adolescencia, e incluso hay estudios que aseguran que tiene un origen embrionario, y que, al llegar la pubertad, estos tejidos embrionarios se ven afectados por la estimulación de los estrógenos, lo que crea lesiones endometriósicas. Diversos estudios han demostrado que el mejor tratamiento para la endometriosis es el tratamiento quirúrgico, pero este presenta, a su vez, una baja tasa de efectividad, pues suelen presentarse recidivas de este padecimiento luego de la laparoscopia.

Su tendencia a presentarse de manera asintomática, la hace menos predecible y no brinda oportunidades de detección temprana, lo que desafortunadamente, reduce las posibilidades de implementar un tratamiento realmente preventivo, lo que acarrea los desequilibrios hormonales causantes de los problemas de infertilidad.

Al no tener una sintomatología realmente característica, en los casos que se presentan de forma sintomática, estos tienden a confundirse con otra tanta serie de patologías, que retardan el diagnóstico veraz y, por lo tanto, el inicio oportuno y veloz del tratamiento adecuado, el cual solo se instaura después de hacer probado todo un conjunto de tratamientos para otras patologías.

Los dolores pélvicos menstruales crónicos, pueden tratarse con medicación antiinflamatoria, sin embargo, estudios recientes indican que la práctica de yoga y la medicina alternativa, así como la acupuntura, pueden ayudar en el manejo de este síntoma. El apoyo psicológico y sexual, también son recomendados para el tratamiento emocional, ya que las consecuencias de la endometriosis afectan emocionalmente a aquellas mujeres que la padecen, e incluso puede llegar a afectar su vida sexual y reproductiva al disminuir las posibilidades de concebir, colaborando así con las altas cifras de infertilidad femenina.

Los tratamientos farmacológicos actuales, en su mayoría, presentan síntomas adversos para quienes lo toman, por lo que las pacientes se ven obligadas a parar la medicación, lo que las hace candidatas para la intervención quirúrgica, la cual no siempre es efectiva, ya que, por temor a provocar una perforación vesical, no se suele obtener la resección total.

Se necesitan más estudios enfocados en la etiología y origen de la endometriosis a fin de encontrar el tratamiento indicado y evitar, así las altas tasas de reincidencia que presenta. La elaboración de mejores tratamientos farmacológicos y creación de nuevos tratamientos quirúrgicos o la actualización de los tratamientos quirúrgicos existentes para tratarla, son esenciales para este fin, pero estos no podrán

tener avances de envergadura hasta que la etiopatología de la endometriosis no esté completamente esclarecida.

## 5 Discusión-Conclusión

La endometriosis es una patología que hace su primera aparición en la adolescencia estimulada por los estrógenos que produce el cuerpo femenino, y cuyas consecuencias afectan la calidad de vida y desarrollo psicosocial de quien la padece. El dolor pélvico crónico que origina incapacita temporalmente a las mujeres en el desarrollo de su vida diaria y con el paso de los años, y la llegada de la madurez, las consecuencias que genera suelen afectar también el aspecto sexual y reproductivo de cada una de ellas, haciendo en muchos casos, imposible el hecho de mantener una relación sexual sana y concebir.

## 6 Bibliografía

1. Farquhar C. Endometriosis. BMJ. 3 de febrero de 2007; 334 (7587): 249-53.doi:10.1136/bmj.39073.736829.BE. PMID: 17272567; PMCID: PMC1790744. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1790744/.
2. Rolla E. Endometriosis: avances y controversias en clasificación, patogenia, diagnóstico y tratamiento. F1000Res. 23 de abril de 2019; 8: F1000 Faculty Rev529. doi:10.12688/f1000research.14817.1. PMID: 31069056; PMCID: PMC6480968.

## Capítulo 51

# ENFERMERIA ANTE LOS PACIENTES CON UNA SEPSIS

VANESSA VILLARTA HIGUERA

## 1 Introducción

Podríamos definir la sepsis como una respuesta sistémica e inmune desregulada, producida por una invasión microbiana, desembocando en la lesión de múltiples órganos, es una respuesta que no se adapta a la propia infección, creando síntomas profundos multiorgánicos así como unos resultados deficientes, produciendo una desmejora en el organismo. Este síndrome está formado por un conjunto de factores tanto patógenos como del propio huésped, que con el transcurso del tiempo van evolucionando. Podemos diferenciar a la sepsis de la infección debido a que la primera es una respuesta aberrante, observándose disfunción orgánica. Todo esto enfatiza la importancia de la respuesta que da el huésped a la infección, la letalidad que es proporcionalmente mayor que la de una infección directa y la gran necesidad de un reconocimiento urgente de la patología.
La sepsis es una de las principales causas de muerte, y si hablamos de infección, es la principal causa, especialmente si no hay un buen reconocimiento y un buen tratamiento de forma precoz. A largo plazo, se observa unas cifras de muertes al año alrededor del 50% de los pacientes que han sufrido un ataque séptico, además de un deterioro funcional frecuente en los supervivientes.
Además, los datos nos informan de que tanto la sepsis grave como el shock séptico son patologías cuya mortalidad se encuentra alrededor del 25 %.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer las principales actuaciones de enfermería para comenzar un tratamiento adecuado y precoz en el ámbito extrahospitalario.

Objetivos secundarios:
- Exponer los criterios diagnósticos.
- Estudiar los factores pronósticos en el paciente séptico.
- Poner de manifiesto la utilidad del reconocimiento temprano de la enfermera para reducir el porcentaje de mortalidad así como los costos.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente estudio 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 procedentes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

La sepsis se trata de la causa principal de muerte en nuestro medio por infección, relacionada directamente con una mala detección y por consiguiente no tratarla de una forma precoz. Ya que una de las bases para restaurar la normalidad y conseguir una buena funcionalidad orgánica en un paciente séptico será comenzar con una antibioterapia precoz, por lo que se debe conocer con exactitud los criterios diagnósticos del paciente séptico así como los fármacos antibióticos de los que disponemos en el ámbito prehospitalario.
En cuanto a las actuaciones de enfermería, las principales son las siguientes:
- Canalización de al menos dos vías venosas periféricas de grueso calibre para administración de tratamiento.
- Administración de volumen hasta conseguir restablecer volemia y tensión arterial (TA).
- Administrar antibióticos (ATB) de amplio espectro hasta recibir resultados de diferentes cultivos que se lleven a cabo en el ámbito hospitalario.
- Si encontramos al paciente en hiperglucemia se puede administrar insulina rápida, con la posterior realización de controles cada 1-2 horas.

Siempre que estamos ante un proceso de sepsis, tiende a evolucionar con el tiempo respondiendo de forma sistémica ante la infección, provocando sepsis grave e incluso shock séptico. La velocidad con que este proceso se lleva a cabo depende del paciente, cuyas manifestaciones pueden varias de unos a otros considerablemente.
Se pueden presentar choques séptico sin una detección previa de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS), y viceversa, pueden aparecer manifestaciones simples o disfunción orgánica en ausencia de choque.
Además los cambios de temperatura, tanto por hipotermia como por hipertermia puede ser un criterio diagnóstico fundamental.
Se ha observado que existe tanta variabilidad en cuanto a la frecuencia cardiaca, que esta es un factor de mal pronóstico.
En cuanto a la hiperventilación, asociada a una frecuencia respiratoria mayor de 20 rpm es considerado un signo precoz y muy útil para el diagnóstico.
Por último, signos como confusión, desorientación, o sintomatología relacionada con la encefalopatía pueden ser manifestaciones tempranas de la enfermedad, sobre todo si hablamos del paciente anciano.

## 5 Discusión-Conclusión

Tomando en consideración los riesgos de la persona en posible shock séptico, la presencia de multitud de efectos secundarios, la disminución o pérdida de capacidad funcional, además de la posible dependencia en un periodo de tiempo posterior que podría presentar el paciente a consecuencia de un proceso de hospitalización.
Hay que destacar que la realización de acciones interdisciplinares coordinadas, un protocolo de actuación común y aplicación de estrategias universales preventivas son imprescindibles para la gestión y el abordaje de este tipo de pacientes.
Tras la revisión bibliográfica se ha podido observar la multitud de tratamiento que pueden ser llevados a cabo y la poca unificación de criterios, siendo estos poco sensibles y no se corresponde con la morbimortalidad dentro del ámbito hospitalario.
Debemos ser conscientes de que este tipo de enfermedades puede conllevar un periodo de actuación muy corto con respecto a la esperanza de vida por lo que cuya conclusión principal de este artículo es la importancia de la necesidad de un protocolo conjunto.

# 6 Bibliografía

1. Jones S, Ashton C, Kiehne L, Gigliotti E, Bell-Gordon C, et al. Reductions in Sepsis Mortality and Costs After Design and Implementation of a Nurse-Based Early Reocgnition and Response Program. Pumbed (internet). 2016. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4880050/.
2. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock. Pumbed (internet). 2016. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26903338.
3. Richard S. Hotchkiss, Lyle L. Moldawer, Steven M. Opal, Konrad Reinhart, Isaiah R. Turnbull and Jean-Louis Vincent. Sepsis and septic shock. Pumbed (internet). 2017. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5538252/.
4. Donald M Yealy, David T Huang, Anthony Delaney, Marian Knight, et al. Recognizing and managing sepsis: whay needs to be done? 2015. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4410741/.
5. Complejo hospitalario de Toledo. Código Sepsis Área de salud de Toledo. 2011. https://campusvirtual.uclm.es/pluginfile.php/3493975/mod_resource/content/1/CODIGO%20SEPSIS%20TOLEDO.pdf.

## Capítulo 52

# EL PERSONAL DE ENFERMERÍA Y EL PACIENTE TRAQUEOSTOMIZADO

MARIA ÁNGELES NAVARRO TORNERO

LAURA JOVEN CASTON

RAQUEL CORTES YESTE

JOSEFA CAMPILLO HERREROS

NOELIA VALENCIANO CUEVAS

## 1 Introducción

Una traqueotomía es una técnica quirúrgica que permite la comunicación directa de la tráquea y las vías respiratorias bajas con el exterior, a través de un orificio que se denomina “estoma”.
Hay 3 tipos de cánulas que son:
1. Cánula Estándar: se usa para pacientes dependientes totalmente de ventilación mecánica.
2. Cánula Fenestrada: se usa en pacientes con dependencia de ventilación mecánica, permite la fonación y la respiración espontánea cuando no se está conectado al respirador.
3. Cánulas Fonadoras: permite la fonación al pasar un flujo de aire por encima del balón de neumotaponamiento.
Las personas traqueostomizadas tienen una serie de cambios tanto físicos, como psicológicos, por lo que se verán gran parte de sus necesidades alteradas.

El cambio de cánula de una traqueotomía necesita ser cambiado por personal con conocimiento experto y especializado, así como de los cuidados necesarios para un buen funcionamiento. Las indicaciones de la traqueotomía se pueden clasificar en electivas y terapéuticas:

- Electivas: indicadas en pacientes que tiene problemas respiratorios en los cuales se van a realizar cirugías importantes de cabeza, cuello, tórax y cardiacas y que, por lo tanto, vas a estar intubados >48 horas.
- Terapéuticas: el procedimiento se realiza en caso de insuficiencia respiratoria debido a hipoventilación alveolar con el objetivo de manejar una obstrucción, eliminar secreciones o usar un respirador.

## 2 Objetivos

Los principales objetivos de este capítulo es conocer las funciones llevadas a cabo por el personal de enfermería en el cuidado en la traqueotomía.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente, una revisión bibliográfica sistemática sobre literatura científica existente. Se han consultado artículos de las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo. así como el buscador Google.

## 4 Resultados

El cuidado de un paciente traqueostomizado es un papel fundamental y primordial del personal de enfermería, deberán tener un enfoque holístico e integral, estos cuidados deberán ser individuales y específicos para cada persona, tratados desde un punto de vista multidisciplinar. Los cuidados de enfermería deberán ser continuos y en progresión hasta la recuperación del paciente.

El paciente traqueostomizado necesitará unos cuidados generales, en primer lugar estará monitorizado bajo una vigilancia estricta, la enfermera es la responsable de realizar la valoración, en la que se observa el nivel de sedación, Frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno.

El paciente estará colocado en una posición que esté cómoda y con el cabecero de la cama entre 30 y 40 grados. Será fundamental la observación de los signos

y síntomas del paciente que nos haga sospechar de que tenga alguna posible complicación.
Por otro lado, la vía puede verse obstruida por mocos, de ahí la importancia de aspirarlos. Si la obstrucción se produce a nivel de cánula, cambiaremos la camisa interna, pero si el tapón de mocos se encuentra más abajo se hará el aspirado de secreciones. Para ello hay que colocar al paciente en la posición semi-fowler, ponerse guantes estériles, conectar la sonda de aspiración y sin perder la estabilidad se introduce la sonda de aspiración y se aspira de forma progresiva y lentamente. Después del proceso pueden aparecer complicaciones como hemorragia, infección, hipoxemia y ser dañada la mucosa de la tráquea.
En el paciente traqueostomizado, la nutrición será enteral y se inicia cuando han pasado unas 4-6 horas, desde que se hace la traqueotomía. La sonda nasogástrica será la que tenga un diámetro más pequeño. Un buen estado nutricional mejorará en el paciente las condiciones de cicatrización del estoma y disminuirá el riesgo de infección. Una correcta hidratación hará que las secreciones sean más fluidas.

## 5 Discusión-Conclusión

Después de la traqueotomía del paciente se comenzará con una vigilancia y unos cuidados por parte del personal de enfermería, para mejorar la calidad del paciente y que sea todo más fácil para él.
Será necesario el mantenimiento de la permeabilidad de la vía área, realizando cuidados de aspiración y de secreciones, además de comprobar el balón endotraqueal y la humidificación.
El personal de enfermería debe de estar bien cualificado y bien entrenado para realizar tanto el cuidado de los pacientes traqueotomizados como para poder hacer cualquier aspiración en el momento adecuado o para el mantenimiento de las cánulas mientras el paciente este traqueotomizado.

## 6 Bibliografía

Palacios F, Vega A. Moreno M, Sorba N, Arias A, Zylinskei V. Protocolo de cuidados al paciente traqueostomizado. Notas de Enfermería. 2011; 17: 15

## Capítulo 53

# CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE INTUBADO

JUNE ETXEBERRIA ERAUSKIN

SAIOA URIA URIARTE

ELENA ELIZONDO VILA

## 1 Introducción

La ventilación mecánica es una técnica invasiva que conlleva numerosos riesgos entre los que se encuentra una de las principales infecciones nosocomiales como la Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica (NAVM). La NAVM es aquella que se produce en pacientes con intubación endotraqueal o traqueotomía, y que no estaba presente, ni en el periodo de incubación, en el momento de la intubación. También se incluye dentro de esta definición las neumonías diagnosticadas en las 72 horas posteriores a la extubación o retirada de la traqueotomía.
Estudios demuestran como esta NAVM está relacionada con un aumento de las tasas de mortalidad, días de ingreso y por consiguiente el costo hospitalario. De hecho, en Europa se estima que los costos asociados a pacientes con NAVM asciende a los 16000 euros por paciente.
En este sentido, tal y como afirma Raurell T. (2011), los profesionales de enfermería juegan un papel importante en la prevención de la incidencia de la NAVM, ya que los cuidados como la higiene de manos, el control de la presión del neumotaponamiento o la correcta elevación del cabecero son un pilar fundamental en la reducción de la incidencia de esta infección.

Por ello el presente capítulo se desarrollarán estas prácticas y cómo los cuidados de enfermería pueden favorecer la prevención de enfermedades asociadas a la ventilación mecánica.

## 2 Objetivos

- Analizar la literatura científica existente en torno a los cuidados de enfermería en el paciente intubado.
- Identificar y describir cuales son los cuidados que debe realizar enfermería para el correcto manejo del paciente intubado.

## 3 Metodología

Para conseguir el objetivo de este trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de tipo descriptivo acerca de los cuidados de enfermería en el paciente intubado.
Antes de iniciar la búsqueda se detallaron los criterios de inclusión y exclusión:
a) Criterios de inclusión
- Estudios publicados desde el año 2010-2022
- Idiomas: español
- Artículos con claridad en sus resultados
- Estudios de investigación cuantitativos b) Criterios de exclusión
- Estudios publicados en años anteriores al 2010
- Literatura de baja calidad: folletos, artículos de opinió
- Artículos poco claros.
- Estudios de investigación cualitativos

Una vez fijados los criterios, y con el objetivo de seleccionar los artículos de interés sobre el tema a tratar, se realizó una búsqueda online en bases de datos de ámbito nacional como Dialnet y Cuiden y otras bases de datos más extensas como Pubmed. Así mismo se obtuvieron artículos de revistas de enfermería como Enfermeria Intensiva o Revista Sanitaria de Investigación y publicaciones de la Agencia de Calidad del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad (MSPSI). Finalmente, tras una lectura exhaustiva de la bibliografía encontrada se procedió a redactar el presente capítulo.

# 4 Resultados

Parámetros de la ventilación mecánica:
- Frecuencia respiratoria: es el número de ciclos respiratorios por minuto; en las personas adultas estará entre 10-14, en niños unas 20 y en caso de los lactantes en torno a 30 respiraciones por minuto.
- Volumen corriente o volumen tilda: es la cantidad de gas (aire más oxígeno) que el respirador aplica en cada insuflación. Lo mas habitual en adultos es de 6-8 ml/kg de peso.
- Fracción inspiratoria de oxigeno (fiO2): es la proporción de oxigeno que hay en una mezcla de gases.
- Relación inspiratoria-espiratoria (I: E): Relación de la duración entre cada inspiración y espiración. Lo normal es que la espiración dura el doble que la inspiración, es decir, una I: E=1:2
- Sensibilidad o Tiger: es el esfuerzo que hace el paciente para abrir la válvula inspiratoria.
- Peep: es la presión positiva al final de la espiración, que impide el colapso alveolar reclutando alveolos que de otra manera permanecerían cerrados mejorando así la oxigenación.
- Presión pico: Es la máxima presión que se alcanza durante la entrada de gas en las vías áreas

Vigilancia del paciente con ventilación mecánica:
- Vigilancia clínica: donde se incluyen la toma de constantes vitales, la auscultación, la vigilancia del grado de adaptación del paciente a la ventilación mecánica y la repercusión hemodinámica.
- Monitorización contante de la ventilación y oxigenación mediante la valoración del color de la piel, frecuencia respiratoria, gasometría, oximetría de pulso y capnografía.
- Valoración del estado neurológico a través de la valoración de la escala de coma de Glasgow y la exploración de las pupilas.
- Valoración del estado cardiovascular a través de la temperatura, el relleno capilar, el pulso, la presión arterial, la frecuencia cardíaca, presión venosa central (PVC), presión en la arteria pulmonar (PAP) y gasto cardíaco (GC).
- Valoración del estado gastrointestinal y urinario.

Medidas de obligado cumplimiento para el manejo del paciente intubado:
El protocolo de prevención de las neumonías relacionadas con ventilación mecánica en las UCI españolas establece que existen 10 medidas de obligado

cumplimiento relacionadas con la inserción y mantenimiento de los equipos de ventilación mecánica:
1. Posición cabecero: mantener la posición del cabecero de la cama semi incorporada, es decir, entre 30º-45º, siempre que no exista contraindicación. La posición Se debe comprobar cada 8 horas y tras cambios posturales.
2. Higiene de manos: realizar higiene de manos estricta antes y después de manipular la vía aérea y utilizar guantes estériles de un solo uso. Es la medida más eficaz para prevenir cualquier infección. Es una técnica aséptica, por lo que es necesario la higiene de manos, uso de guantes, mascarilla y gafas de protección.
3. Formación: formar y entrenar al personal sanitario en la manipulación de la vía aérea. En la aspiración de secreciones bronquiales, se utilizará material de un solo uso y está contraindicada de la instilación rutinaria de suero fisiológico por los tubos endotraqueales.
4. Destete precoz: favorecer el proceso de extubación de forma segura para reducir el tiempo de ventilación. Se recomienda disponer de un protocolo de desconexión del ventilador, utilizar técnicas de soporte ventilatorio no invasivas en el destete, así como protocolos de sedación que disminuyan la dosis y duración de la sedación.
5. Control de presión de neumotaponamiento: controlar y mantener de forma continua la presión del neumotaponamiento de los tubos traqueales entre 20-30 cm H20. Presiones por debajo de 20 cm H20 aumentan el riesgo de neumonía y presiones por encima de 30 cm H20, pueden generar lesiones en la mucosa oral.
6. Aspiración subglótica: emplear tubos traqueales con sistema de aspiración subglótica continua o intermitente a baja presión y controlar su correcto funcionamiento cada 8 horas.
7. Cambios de tubuladuras: evitar cambios programados de las tubuladuras, humidificadores y tubos traqueales. El cambio no debe ser inferior a 7 días en caso de las tubuladuras, ni 48 horas en los humidificadores o intercambiadores de calor y siempre que haya un mal funcionamiento de las mismas o estén sucias.
8. Antibioterapia: administrar antibióticos durante las 24 horas siguientes a la intubación de pacientes con disminución de consciencia previo a la intubación, ya que previene las neumonías precoces en estos pacientes.
9. Higiene bucal: realizar higiene de la boca con clorhexidina 0,12-0,2% cada 6-8 horas. Se debe comprobar previamente la presión de neumotaponamiento, por encima de 20 cm H20, antes del lavado bucal y mantener la cabecera elevada, lavando exhaustivamente necias, lengua, paladar…
10. Descontaminación selectiva digestiva: utilizar la descontaminación selectiva digestiva completa mediante antimicrobianos tópicos no absorbibles que se apli-

can como pasta oral o solución digestiva.

## 5 Discusión-Conclusión

La reducción de complicaciones asociadas a la ventilación mecánica supone hoy en día un gran objetivo a conseguir. En este sentido, los cuidados de enfermería son fundamentales en el manejo de los pacientes sometidos a intubación orotraqueal, ya que es responsabilidad suya llevarlas a cabo de manera eficaz y utilizando para ello el material necesario.
Sin embargo, prácticas asistenciales rutinarias no basadas en evidencia científica suponen a veces un aumento de riesgo en la aparición de complicaciones relacionadas con la intubación. Es por ello por lo que se hace evidente la necesidad de formar, actualizar y capacitar al personal de enfermería para asegurar resultados adecuados en la seguridad del paciente.

## 6 Bibliografía

1. Delgado S., Catalán L., Joven L. et al. (2021). Cuidados de enfermería al paciente intubado en UCI, artículo monográfico. Revista Sanitaria de Investigación.
2. Macías K.G., Acurio S.L. y Chandi K.L. (2022) Cuidados de enfermería en pacientes con intubación endotraqueal en la unidad de cuidados intensivo. Revista científica Dominio de las Ciencias, Vol. 8; 3: 794-806.
3. Elorza., Ania N., Agreda M. eta al. (2011). Valoración de los cuidados de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica. Enferma Intensiva, 22:22-30.
4. Kluczynik C., Andrade P., Enders B., Coura A., Dutra M. (2014). Acciones de enfermería para la prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica: revisión sistemática. Enfermería Global, 35: 338-349.
5. Álvarez F. et al. Protocolo de prevención de las neumonías relacionadas con ventilación mecánica en las UCIs españolas. Proyecto Neumonía Zero (NZ). 2021. Disponible en: https://www.seguridaddelpaciente.es/es/practicas-seguras/seguridad-pacientes-criticos/proyecto-neumonia-zero/.
6. Raurell Torredà M. Impacto de los cuidados de enfermería en la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica invasiva. Enfermería Intensiva, 22:31-38.

## Capítulo 54

# CEFALEA POSTPUNCIÓN DURAL EN EL PUERPERIO

JENNIFER CALLEJA SARMIENTO

MARTA SUÁREZ FIDALGO

SONIA ROBLES CAÑÓN

## 1 Introducción

El parto es un proceso fisiológico en el cual se producen contracciones uterinas con el objetivo de expulsar al feto y los anejos. Es un proceso doloroso, en el que conocemos que las contracciones provocan la dilatación del cuello uterino, descenso del feto ocasionando presión en periné y posteriormente expulsión de la placenta.

En la primera fase, como hemos dicho el dolor es consecuencia de la contracción uterina y la dilatación cervical, es variable en cada persona, porque el dolor tiene un componente emocional marcado por sensaciones previas, miedo a lo desconocido etc. Esta primera fase puede ocasionar en la mujer dolor a nivel lumbar o sacro, crestas iliacas y área de los glúteos. En la segunda fase el dolor, en la que se produce el descenso del bebé, se ocasiona la distensión de las fibras vaginales, periné y suelo pélvico. En la tercera fase, el dolor es causado por la estimulación de las fibras vaginales debido a la presión que ocasiona el alumbramiento y posteriormente a la presencia de desgarros en el canal del parto.

Forma parte desde la historia de la humanidad las diferentes técnicas para el manejo del dolor de parto. Desde la religión católica que introdujo la idea del parto como castigo por el pecado original, lo que implicaba que este debía ser

un proceso doloroso y cualquier tentativa de remediar el dolor era pecado. Con el paso de los años, se introdujo el uso de éter, cloroformo hasta la analgesia epidural en la actualidad.

La analgesia epidural es el método para el alivio del dolor más estudiado y difundido. Consiste en el bloqueo nervioso central mediante la inyección de un anestésico local cerca de los nervios que transmiten dolor, en la región lumbar, para el alivio del dolor durante el trabajo de parto y el momento del alumbramiento.

Como cualquier técnica, tiene sus beneficios, riesgos y complicaciones. Una de ellas es la cefalea postpuncion dural (CPPD).

La fisiopatología de la puncion dural no se conoce con precisión. La teoría más aceptada es que tras la punción de la duramadre se produce una pérdida de líquido cefalorraquídeo (LCR), provocando una bajada de presión que conlleva a una hipotensión intracraneal con vasodilatación meníngea refleja y tracción de las estructuras craneales, como meninges o nervios craneales.

La CPPD es la complicación más frecuente tras la anestesia locorregional, se define como un dolor de cabeza que empeora con la bipedestación y mejora con el decúbito. La intensidad del dolor e incapacidad en las actividades básicas de la vida diaria determinan el tipo de tratamiento. Este debe ser siempre individualizado según las características clínicas de cada paciente. En cualquier paciente como hemos dicho es limitante, pero vamos a analizarlo en el puerperio.

El puerperio se define como el periodo de tiempo que se inicia tras el parto y finaliza a las seis semanas posteriores al nacimiento. Un periodo de cambios, de adaptación, de aprendizaje continuo. Un tiempo necesario para acoger y cuidar del bebé, de establecer nuevos roles, en el que se producen cambios en todos los sentidos.

Es un proceso físico y hormonal lleno de cambios. Es frecuente que las mujeres experimenten la tristeza postparto o maternity blues. Ocurre hasta en un 75% de las madres. Los síntomas son: labilidad emocional, irritabilidad, llanto fácil, ansiedad generalizada y trastornos del sueño y del apetito. Esta tristeza aparece a partir del 3er-4º día y remite sobre el día 10. (3)

Por tanto, la pérdida de LCR tras una punción dural puede ocasionar cefalea, que suele iniciarse o agravarse cuando el paciente cambia de supino a posición vertical. Sin embargo, la cefalea no es el único síntoma, puede ir asociado a otros como lumbago, vértigo, tinnitus, cambios en la audición, parálisis de los nervios craneales, diplopía, ceguera, náuseas, fotofobia.

Si como ya hemos visto, el puerperio es un proceso intenso, de cambio y de adaptación le sumamos los signos de una cefalea postpunción hace que se con-

vierta probablemente en un periodo complicado a nivel físico y emocional por lo que es imprescindible un diagnóstico y un tratamiento eficaz para poder resolver cuanto antes la situación.

## 2 Objetivos

- Averiguar los factores de riesgo y síntomas de la punción dural que desarrollan las pacientes.
- Describir la incidencia de cefalea postpunción que existente en el puerperio.

## 3 Metodología

Para el desarrollo de este trabajo, se ha llevado a cabo una profunda revisión de la literatura científica, con el objetivo de analizar los últimos estudios sobre los factores de riesgo de la cefalea postpunción dural (CPPD), y sus posibles tratamientos.
Se ha realizado una búsqueda en varias de guías de práctica clínica y también se han consultado artículos científicos en las bases de datos Pubmed, Scielo, Cinhal, Cochrane Library y el buscador de Google académico con las palabras clave punción dural, cefalea postpunción, epidural y paciente obstétrica, puerperio, headache post dural puncture obstetric. La búsqueda se delimitó utilizando los operadores boleanos AND, OR y NOT.

## 4 Resultados

En la literatura encontramos diversos estudian que describían los factores de riesgo asociados a una punción. Los describimos a continuación.
- Edad: Las personas entre los 20 y 40 años tienen un mayor riesgo de CPPD, presentándose con una incidencia entre tres y cinco veces mayor comparado con personas mayores de 40 años. Con base en lo anterior, se puede decir que a medida que aumenta la edad, la incidencia de CPPD disminuye.
- Sexo: las mujeres tienen mayor probabilidad de presentar CPPD en comparación con los hombres en una razón de 2:1. Parece estar relacionado con la producción de estrógenos que parece aumentar el tono de vasos cerebrales aumentando la distensión de los mismos. (3)
- Embarazo: parece haber mayor tasa después del parto vaginal, ya que los pujos del expulsivo aumentan la pérdida de LCR. Además, tras el parto, la diminución

de la presión intraabdominal disminuye la presión en el espacio epidural y con ello se aumenta la pérdida de LCR. (4)

- IMC, parece estar relacionada la CPPD con pacientes con IMC bajo en relación con obesidad, pero la evidencia no es clara porque hay estudios que describen mayores complicaciones anestésicas en pacientes con obesidad mórbida.
- El haber tenido una CPPD es un factor predictor significativo para la patología, también se observó que la incidencia de CPPD es mayor en pacientes con antecedentes de cefalea, principalmente cefalea tensional.
- El diseño de la aguja espinal. Existen 2 tipos: la aguja traumática con diseño de la punta en bisel, dando lugar a cortes de la duramadre con mayor facilidad y agujas atraumáticas que poseen una punta más redondeada. Se ha analizado en diferentes estudios que las agujas atraumáticas disminuyen la incidencia de punción dural.
- Orientación del bisel: un bisel en dirección perpendicular ocasiona el doble de incidencia de CPPD que orientar el bisel de forma paralela a las fibras de la duramadre.
- Posición del paciente: no hace referencia a si el paciente se sitúa en decúbito lateral o en sedestación a la hora de realizar la técnica, sino de que el paciente esté en una buena posición anatómica y no realice movimientos mientras se está realizando la punción.(5)

Incidencia.

Hay bastante diversidad respecto a la incidencia de CPPD, que variaba desde un 1 % al 40 %, pero estos datos son valorados sin tener en cuenta el puerperio, sin embargo, centrándonos en el tema a estudio se encontró un estudio realizado durante 10 años en un hospital terciario cuyo objetivo fue identificar la tasa de cefalea posterior a la punción dural y parche hemático epidural en todas las parturientas que recibieron anestesia neuroaxial.

Realizaron un estudio retrospectivo de las pacientes que habían recibido analgesia neuroaxial, incluidas desde el 1 de enero de 2006 hasta el 31 de diciembre de 2015 con una muestra de 32.655 anestésicos neuroaxiales realizados, de las cuales 298 (0,9%) pacientes presentaron CPPD. El análisis de todos los pacientes que desarrollaron una cefalea posterior a la punción dural mostró que 150 (50,3 %) pacientes recibieron uno o más parches sanguíneos epidurales. (6)

Tras el estudio concluyeron que tiene una tasa de 1% en un hospital terciario. (6)

Otro estudio realizado en el Coombe Women and Infant University Hospital de Dublín. Se estudiaron durante un 1 año (1 de junio de 2018 a 1 de junio de 2019), las punciones accidentales de la duramadre y en las que hubo 25 casos durante la inserción del catéter epidural y esto es el 0,78% de las epidurales realizadas en

este período. Sin embargo, observaron que diecisiete de estos (68%) desarrollaron posteriormente CPPD. En total hay 32 casos de CPPD: 27 tras analgesia epidural con aguja Touhy 18G y 5 tras anestesia raquídea con aguja Whitacre 25G. Todos los casos de CPPD recibieron tratamiento conservador de primera línea y 9 (28,1%) requirieron parche hemático epidural nadie requirió un segundo EBP. (7)

## 5 Discusión-Conclusión

Tras revisar la bibliografía podemos concluir que la incidencia de la CPPD es aproximadamente de un 1%, pero a pesar de la baja incidencia es una complicación grave y limitante. Y más, si lo asociamos al periodo de puerperio que como ya hemos visto, es un periodo vulnerable de por sí, por todos los cambios que conllevan. Debería de realizarse un manejo activo hospitalario, para realizar un diagnóstico temprano y un tratamiento eficaz para que estas mujeres puedan cuanto antes recuperarse y poder disfrutar de su nueva etapa como madres.
Toda la literatura encontrada es desde el punto de vista científico, de los tratamientos existentes, factores de riesgo, pero nadie ha valorado la salud mental. Dado que el puerperio es un periodo mentalmente de adaptación a la nueva situación, deberían de hacerse más estudios desde el enfoque de la salud mental, ya que no hay nada relacionado consigo estas mujeres podrían tener más probabilidad de una depresión postparto dadas las características limitantes de esta complicación, que deben de estar en cama en reposo durante la primera semana, convirtiéndose en pacientes dependientes.

## 6 Bibliografía

1. Dolor de parto: análisis del concepto Labour pain: analysis of the concept Laura Mallén-Pérez1 , Maria Eulàlia Juvé-Udina2 , Maria Teresa Roé-Justiniano3 , Àngela Domènech-Farrarons3
2. https://ingesa.sanidad.gob.es/bibliotecaPublicaciones/publicaciones/internet/docs/Analgesia_epidural.pdf
3. https://www.federacion-matronas.org/wp-content/uploads/2020/04/puerperio-inter-def.pdf
4. Rodríguez-Márquez IA, Saab-Ortega N. Actualización sobre factores de riesgo para cefalea pospunción dural. MÉD UIS. 2015;28(3):345-52.

5. Nuñez Maryana, Álvarez Carlos E., Illescas María L., Pérez de Palleja Martín, Spinelli Paola, Boibo Rodrigo et al . CEFALEA POST PUNCIÓN DURAL EN EM-

BARAZADAS SOMETIDAS A CESÁREA CON ANESTESIA RAQUIDEA ¿PROBLEMA ACTUAL O PASADO?. Anest Analg Reanim [Internet]. 2017 Dic [citado 2022 Dic 14] ; 30( 2 ): 61-82. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12732017000300061&lng=es.
6. Costa, A.C., Satalich, J.R., Al-Bizri, E. et al. A ten-year retrospective study of post-dural puncture headache in 32,655 obstetric patients. Can J Anesth/J Can Anesth 66, 1464–1471 (2019). https://doi.org/10.1007/s12630-019-01486-6
7. Vallejo MC, Zakowski MI. Post-dural puncture headache diagnosis and management. Best Pract Res Clin Anaesthesiol. 2022 May;36(1):179-189. doi: 10.1016/j.bpa.2022.01.002. Epub 2022 Jan 25. PMID: 35659954.
8. Abela GP, Tan T. Accidental dural puncture and post-dural puncture headache: a retrospective review in an Irish maternity hospital. Ir J Med Sci. 2020 May;189(2):657-660. doi: 10.1007/s11845-019-02139-9. Epub 2019 Nov 23. PMID: 31760551.

## Capítulo 55

# EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LOS CUIDADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) PEDIÁTRICA. HUMANIZACION

DAVID CUERDA CLEMENTE

LAURA PEREZ RIVERO

WILDER QUISPE CEBRIAN

EVA GARCIA VELLISCA

ANA MARTINEZ AGUILAR

## 1 Introducción

En las últimas tres décadas la tasa de mortalidad en la UCI pediátrica se ha reducido significativamente gracias al mayor conocimiento de las enfermedades y afecciones, con la llegada de buenas terapias y con la tecnología 2&.
La deshumanización se produce cuando el trato con los pacientes es una extensión de la maquinaria por lo que el enfermero debe mediar entre la tecnología y la atención humana.
Históricamente en el modelo de asistencia sanitaria prestado a pacientes adultos en estado crítico, la política de visitas era restrictiva pensándose que favorecía la atención sanitaria. Actualmente, para mejorar la humanización de la unidad

de cuidados intensivos (UCI), en muchos hospitales paso a ser una unidad con puerta abierta que reduce o elimina las limitaciones temporales y físicas, ya que ayuda a promover la comunicación entre los pacientes y sus familias, y entre las familias y profesionales sanitarios. Incluye intervenciones destinadas a la liberalización del tiempo, número de visitantes, proximidad (contacto físico, salas de espera cercanas) y comunicación. Significa percibir a la familia como parte de los cuidados de comprensión, atención, respeto y soporte.
En el funcionamiento y organización de las estructuras sanitarias existen factores que influyen en la deshumanización de los cuidados. Principalmente sucede porque en general, el hospital funciona de la misma forma para todos los pacientes, haciendo complicado una asistencia individualizada, ya que al ingresar pierden su identidad y solo se consideran las relativas a su enfermedad con el uso de protocolos y guías generales de atención, es decir, realizando técnicas, lo que obstaculiza la comunicación y relación entre el enfermero y el paciente, ya que no se cubren en muchos casos las necesidades no fisiológicas 5:1.

## 2 Objetivos

Los principales objetivos de este capítulo son identificar las mejoras posibles en la UCI para que los cuidados sean holísticos y analizar si la humanización de los cuidados genera alivio también en familiares y personal sanitario.

## 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 diferentes páginas de internet, PubMed, Google académico.

## 4 Resultados

Los cuidadores sienten en muchas ocasiones que se proporciona información sobre el estado de salud del niño solo por el personal médico, mientras que en el personal de enfermería refieren una carencia, ya que suelen desviar estas preguntas a la figura médica. También refieren que la comunicación de “sigue estable” si es un caso grave, es escasa y no saben bien que quiere decir declarando la falta de comprensión de la información proporcionada.

Los niños son dependientes por naturaleza hasta que son mayores de edad o llegan a la madurez psicológica 1. Por ello, los padres o cuidadores suelen estar presentes en la UCI ya son esenciales para el niño y pueden observar los cambios e interpretar algunos signos y síntomas, y necesarios para los sanitarios, ya que facilitan el diagnóstico y la prescripción médica. Sin embargo, la presencia de cuidadores sigue siendo controvertida en situaciones graves o en procedimientos invasivos 2,1

La humanización del cuidado de enfermería se produce cuando te reciben adecuadamente en la unidad, te satisfacen con la información dada y con la confianza del equipo, por ello el primer contacto es fundamental para instaurar confianza. Esta se va modificando según aumenta el contacto con la familia, cuando existe un buen ambiente y las instalaciones en el trabajo son las adecuadas, ya que mejora la motivación 3,4.

La comunicación en el paciente pediátrico es única porque tiene derecho a ser informado, pero en la gran mayoría de ocasiones, en parte debido a la edad, estos derechos son transferidos a su familia. Esta información se suele proporcionar a través del médico y enfermero por separado; el papel de enfermería en este caso sigue siendo controvertido y no bien establecido.

Los sanitarios construyen vínculos de afectividad durante el cuidado del niño, lo que establece una base de seguridad en su trabajo. Sin embargo, cuando se enfrentan a la muerte y al sentimiento de pérdida, sufren el duelo. La exposición a la muerte desencadena reflexiones, temores e inseguridades que afectan en la actuación de la profesión, aunque a veces se tenga la idea que el enfermero vive la muerte del paciente de forma fría. El enfermero se encuentra en dificultad para aceptar la muerte y prestar asistencia adecuada cuando es un paciente terminal, ya que su formación es destinada al cuidado y bienestar del paciente 3.

Ejemplos de humanización serían cambiar la decoración de la habitación para mejorar el ambiente o crear grupos de padres para aliviar el estrés 4, 5.

Las razones para una puerta abierta anteriormente mencionada pueden deberse a que los visitantes no aumentan el riesgo de infección, la comunicación continua favorece la información, y el hecho de que las familias pueden ayudar en la recuperación del paciente y al equipo.

## 5 Discusión-Conclusión

El ambiente en estas unidades entendido como iluminación, decoración, ruido entre otras cosas, debería ser mejorado para proporcionar confort tanto a la familia como al personal.

La atención dada por el equipo de enfermería debe contemplar los aspectos sociales, psicológicos y emocionales tanto de los familiares como del niño, es decir, humanizar el cuidado en todas sus facetas y no únicamente la realización de técnicas o intervenciones sobre el paciente.
La frustración, sentimiento de culpa o sufrimiento en esta profesión, más en la UCI, es común por lo que el propio equipo debería ser cuidado a través de otros profesionales para aprender a controlar sus emociones y así intentar no perjudicar el trabajo.

## 6 Bibliografía

1. García A, Heras G, Serrano A. Narrative review of pediatric critical care humanization: Where we are?. Rev Med Intensiva. 2019.
2. Menee GE, Pettenon MK. Terminalidad de la vida infantil: percepciones y sentimientos de los enfermeros. Rev Bioét. 2015; 23(3):6011-7.

## Capítulo 56

# MANEJO DE LAS CIRCULARES DE CORDÓN EN EL PARTO

VIRGINIA RODRÍGUEZ MATÍAS

## 1 Introducción

Se define como "circular de cordón" al evento en el que el cordón umbilical está enrollado alrededor del cuello fetal en una o más vueltas. Este acontecimiento es relativamente frecuente, los datos hablan de una prevalencia de entre un 15 a un 35%, siendo estos datos muy variables dependiendo de la fuente consultada.

En la mayoría de los casos, estas circulares no llevan asociada ninguna complicación y no implican ninguna repercusión a nivel del bienestar fetal. La causa no se sabe con claridad, las circulares pueden aparecer y desaparecer, ya que están asociadas a los movimientos fetales, por eso su diagnóstico no condiciona la evolución de la gestación ni la actitud de manejo de cara al proceso de parto. Parecen ser más frecuentes en cordones más largos, ya que esto favorece que se enrollen con más facilidad. También se ha observado que su presencia aumenta a más semanas de gestación. Estas circulares pueden presentarse más apretadas o más flojas, siendo estas las más frecuentes.

Debido a lo frecuente de esta situación, es fundamental saber cómo actuar correctamente en base a la última evidencia científica para que la asistencia al parto sea de la mayor calidad posible y con los mejores resultados. Pero la realidad con la que nos encontramos es que no existe un criterio unificado en cuanto al manejo de las circulares de cordón en el momento del parto, concretamente en la fase de expulsivo, lo que provoca controversia entre los profesionales. El debate se encuentra entre un manejo activo seccionando el cordón en caso de que sea

prieto y no permita la salida fetal, o un manejo pasivo. Es fundamental esclarecer este asunto, ya que dependiendo de la forma de actuar, puede acarrear riesgos y posibles complicaciones, lo que supondría unos resultados perinatales adversos. En esta revisión también plantearemos formas alternativas de manejo y sus resultados.

## 2 Objetivos

- Conocer el manejo más adecuado de las circulares de cordón en la asistencia al nacimiento.
- Recopilar la evidencia científica existente en cuanto al manejo de las circulares de cordón.
- Consensuar y unificar criterios de actuación para garantizar la mayor calidad asistencial posible.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una revisión bibliográfica de los artículos publicados en las principales bases de datos científicas: PubMed y Cochrane. Para la búsqueda se han utilizado las palabras clave: circular de cordón, maniobra Somersault, cordón umbilical.

## 4 Resultados

Los resultados de los estudios consultados muestran que la presencia de circulares de cordón es un evento frecuente y totalmente normal durante la etapa intrauterina, ya que no está asociado a un crecimiento fetal inadecuado ni a ningún otro efecto adverso.

De los estudios consultados, ninguno relaciona la presencia de circulares con alguna complicación urgente como puede ser el desprendimiento de placenta normoinserta. En las Eco Doppler no se observan diferencias significativas en cuando al flujo de la arteria cerebral media ni de la umbilical. Estos estudios no muestran asociación entre la presencia de circulares con unos resultados perinatales adversos. Durante el trabajo activo de parto, la dinámica uterina puede comprimir el cordón disminuyendo así el flujo fetal, pudiendo provocar esto alternaciones en el registro fetal, pero no está asociado con una menor puntuación

en la escala de valoración de adaptación a la vida extrauterina a los 5 minutos de vida del recién nacido.

En cuanto al manejo de estas circulares en la fase de expulsivo del parto, en la revisión bibliográfica se plantean principalmente dos formas de manejo, la forma pasiva que consiste en aflojar el cordón en el caso de que sea reducible, deslizándolo por la cabeza fetal, o de manera opuesta, en caso de circulares muy apretadas que no permitan esta liberación, el manejo activo, que consiste en pinzar y cortar el cordón para que se produzca así la salida de la cabeza fetal, lo que implica cortar el cordón antes de la salida de los hombros. Esta forma de manejo no queda exenta de riesgos, por lo que ha sido cuestionada. Estudios posteriores y más actuales han demostrado que lo más adecuado, si la circular no permite el nacimiento, no es cortar el cordón. Este procedimiento podría ser perjudicial, ya que en el caso de que el bebé no naciera inmediatamente, como podría ocurrir en una distocia de hombros, comprometería seriamente el bienestar fetal al limitar el aporte de sangre oxigenada, pudiendo ser una de las consecuencias más graves daños cerebrales irreversibles, que podrían ser derivados de esta práctica. Por el riesgo que implica, los estudios más actuales desaconsejan esta técnica.

La distocia de hombros supone la complicación más grave si se ha seccionado el cordón, pero no la única. El corte del cordón de manera precoz, también lleva asociado otros riesgos al privar al recién nacido de los beneficios que supone un pinzamiento fisiológico del cordón, esto sería cuando deje de latir. Sobre esto existe evidencia sólida y consolidada.

En la misma línea y de acuerdo con la evidencia más actual, tanto la Organización Mundial de la Salud como la Federación internacional de Ginecología y Obstetricia han eliminado la práctica de cortar el cordón de sus guías. A esta recomendación se suman a nivel nacional la Federación de Asociaciones de Matronas de España y la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. De esta manera se evitarían posibles efectos adversos y el recién nacido siempre se beneficiaría del pinzamiento fisiológico del cordón.

Revisando la literatura, existe una alternativa para al manejo de circulares prietas o cordones cortos donde sí se ve comprometida la salida fetal: la maniobra de Somersault. Esta técnica, descrita en 1991 por Schorn y Blanco, es una maniobra sencilla que consiste en controlar la salida lenta de los hombros sin manipular ni cortar el cordón. En el momento de la salida de los hombros, se flexiona la cabeza del bebé hacia el muslo materno manteniéndola cerca del periné, dejando que el cuerpo del recién nacido realice algo similar a una "voltereta", con los

pies en dirección hacia los pies de la madre. La circular se retira una vez que haya nacido. Es una maniobra fácil de manejar y efectiva, ya que ofrece buenos resultados y evita los cortes de cordón prematuros, ahorrando así los perjuicios que esto conlleva.

## 5 Discusión-Conclusión

Tras el análisis de la literatura encontrada, a pesar de que la presencia de circulares de cordón es un evento frecuente, no existen criterios de actuación unificados.

En los estudios revisados en cuanto a los posibles efectos adversos de la presencia de circulares de cordón, no se valoró como se manejó la circular al nacimiento, esto podría falsear los resultados, ya que como hemos analizado, el pinzamiento precoz del cordón como método para resolver la circular, podría ser el motivo de los efectos adversos. Otro factor a tener en cuenta sobre estos estudios es que no valoraron otras actuaciones que pueden influir en la evolución del proceso de parto y su finalización, como es un parto medicalizado con analgesia epidural, con oxitocina sintética o con intervenciones como puede ser la amniorrexis artificial.

No se han encontrado estudios que comparen un manejo activo con sección del cordón frente a un manejo pasivo, que muestren claramente cuál es la mejor forma de actuar, pero sí existe evidencia sólida de los efectos perinatales adversos que implica un pinzamiento precoz, el posible riesgo de que ocurra una distocia donde las complicaciones pueden ser muy graves y más si existe otra forma de poder resolver la circular, como podría ser la maniobra de Somersault.

Por estos motivos se puede concluir que el manejo pasivo, manteniendo íntegro el cordón, lo que permite un pinzamiento tardío, ayuda a continuar con el aporte de oxígeno que el recién nacido necesita, mejorando así los resultados perinatales.

Para poder modificar protocolos y guías de práctica clínica es necesaria una evidencia sólida que lo respalde, por lo que lo más adecuado sería continuar con la investigación con estudios más exhaustivos para poder alcanzar un consenso profesional y en base a esas recomendaciones formar y actualizar al personal sanitario que asiste partos para que la atención sea de máxima calidad y lo más segura posible, para así obtener también los mejores resultados.

# 6 Bibliografía

1. Dresang LT, Yonke N. Management of Spontaneous Vaginal Delivery. Am Fam Physician. 2015 Aug 1;92(3):202-8. PMID: 26280140.
2. Ramos-Rincón A, Cruz-Utrilla A. Manejo de las circulares de cordón en el expulsivo. Matronas Prof. 2015; 16(3): 103-107

## Capítulo 57

# USO DE JERINGAS PRECARGADAS PARA EL LAVADO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO

PAULA VEGA FERNÁNDEZ

## 1 Introducción

Un catéter venoso periférico (CVP) es un dispositivo que se inserta en una vena periférica con la intención de crear un acceso venoso por el que se podrá llevar a cabo la administración de tratamientos intravenosos y la obtención de muestras sanguíneas al paciente que lo porte. Este tipo de acceso vascular suele ser de corta duración, teniendo en cuenta que su duración máxima no debe ser superior a 1 semana, ya que esto se relaciona con un aumento del riesgo de sufrir complicaciones infecciosas.

La flebitis es la principal complicación asociada al catéter venoso y consiste en la inflamación de una o más capas de la vena canalizada. Según qué agente cause dicho daño vascular, las flebitis pueden clasificarse como mecánicas (cuando el daño es producido por el impacto repetido del catéter contra la pared venosa), químicas (producidas por la administración de soluciones irritantes, ya sean ácidas, alcalinas, hipertónicas o hipotónicas) y bacterianas (si la irritación venosa se produce por mala asepsia o contaminación).

Por ello es muy importante tener en cuenta que existen medidas para prevenir eventos adversos en lo que a portar un catéter de estas características se refiere. Elegir el catéter venoso del calibre adecuado, realizar una técnica de canalización y manipulación lo más aséptica posible y vigilar posibles signos clínicos que evidencien alguna complicación y retirarlos cuando ya no sean necesarios, son algunas de las recomendaciones universales que se procuran seguir en los hospitales.

El lavado del CVP es considerada una técnica de rutina en el mantenimiento del mismo en el ámbito del medio hospitalario. Se realiza para mantener y comprobar la permeabilidad del dispositivo y para ello se utiliza suero salino fisiológico al 0,9% que puede presentarse en forma de jeringas precargadas o en jeringas normales cargando de forma manual la solución a inyectar.

## 2 Objetivos

- Esclarecer si el uso de jeringas precargadas es preferible frente al uso de jeringas cargadas manualmente para el lavado del catéter venoso periférico.

## 3 Metodología

Para la realización del presente capítulo de libro se realizó una revisión de la literatura científica existente. Para ello se consultaron las bases de datos electrónicas Pubmed, Scielo y Medline. Además, se revisaron guías de práctica clínica y artículos científicos reglados de interés sobre el tema.

## 4 Resultados

En la actualidad, las Guías de Práctica clínica (GPC) consultadas aconsejan realizar la limpieza del acceso venoso periférico con suero fisiológico al 0,9% con un volumen mínimo de 10 cc, superando el doble del volumen del catéter. Además, también resaltan la importancia de sellar la vía venosa después de efectuar su correcta limpieza con suero salino fisiológico o heparina sódica con el fin de reducir el riesgo de obstrucción del dispositivo.
En la revisión integradora realizada por Ribeiro et al., titulada "¿Qué sabemos sobre el flushing para el mantenimiento del catéter intravenoso en adultos hospitalizados?" se incluyó el término "flushing" para la descripción de la acción de inyección manual de cloruro de sodio al 0,9% con la intención de lavar el catéter tanto periférico como central con el objetivo de permeabilizar y comprobar el funcionamiento de los dispositivos. En dicha revisión integradora se concluyó que la utilización de la jeringa precargada se relacionó con una menor incidencia de oclusión en los catéteres, aunque revela que no existe acuerdo sobre el volumen, la frecuencia y el tipo de solución óptimos en el flushing.
En el estudio "The impact of flushing with pre-filled saline syringes on the incidence of peripheral venous catheter failure: A quasi-experimental study" se con-

cluyó que la introducción de las jeringas precargadas en 3 hospitales europeos redujo los fallos en los catéteres periféricos y aconseja su uso para prevenir la obstrucción de los dispositivos.
"Pre-filled normal saline syringes to reduce totally implantable venous access device-associated bloodstream infection: a single institution pilot study" es un estudio que comparó el flushing con suero salino en vías venosas centrales tipo Porth-a-Cath cargado manualmente frente al lavado con jeringa precargada. Los autores de este artículo concluyeron que la tasa de infecciones relacionadas con el catéter fue menor en el grupo que utilizaban jeringas precargadas.

## 5 Discusión-Conclusión

Los estudios consultados en la presente revisión sugieren que el uso de jeringas precargadas en la práctica clínica, a la hora de efectuar el lavado y sellado del CVP, pueden ayudar a disminuir las tasas de infecciones relacionadas con el catéter venoso además de los fallos por obstrucción.
Respecto a las GPC actuales consultadas, no referencian el uso de jeringas precargadas en los lavados de los accesos venosos, solo mencionan la utilización de suero salino para este fin.
Se aconseja seguir investigando sobre el tema y crear nuevas líneas de investigación, ya que actualmente no existen datos suficientes para poder crear una recomendación firme para la práctica clínica. Se podría investigar sobre los costes y beneficios de la implantación de las jeringas precargadas en los hospitales españoles para aportar una mayor evidencia científica.

## 6 Bibliografía

1. Capdevila, J.A. (2013). El catéter periférico: el gran olvidado de la infección nosocomial. Revista Espanola De Quimioterapia, 26, 1-5.
2. Guía de práctica clínica sobre terapia intravenosa con dispositivos no permanentes en adultos. (2014). https://portal.guiasalud.es/.
3. Guía de Buenas Prácticas de acceso vascular. (2021). https://www.bpso.es/.
4. Bodenham Chair, A., Babu, S., Bennett, J., Binks, R., Fee, P., Fox, B., Johnston, A. J., Klein, A. A., Langton, J. A., Mclure, H., & Tighe, S. Q. (2016). Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland: Safe vascular access 2016. Anaesthesia, 71(5), 573–585. https://doi.org/10.1111/anae.13360
5. Practice Guidelines for Central Venous Access 2020: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Central Ve-

nous Access. Anesthesiology 2020; 132:8–43 doi: https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000002864
6. Ribeiro, G. D. S. R., Campos, J. F., & Silva, R. C. D. (2022). What do we know about flushing for intravenous catheter maintenance in hospitalized adults?. Revista brasileira de enfermagem, 75(5), e20210418. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0418
7. Saliba P, Cuervo G, Hornero A, et al. The impact of flushing with prefilled saline syringes on the incidence of peripheral venous catheter failure: A quasi-experimental study. The Journal of Vascular Access. 2020;21(4):490-496. doi:10.1177/1129729819888423
8. Bertoglio, S., Rezzo, R., Merlo, F., Solari, N., Palombo, D., Vassallo, F., Beltramini, S. & DeMaria, A. (2013). Pre-filled normal saline syringes to reduce totally implantable venous access device-associated bloodstream infection: a single institution pilot study. Journal of Hospital Infection, 84(1), PMC5067617. https://doi.org/10.1016/j.jhin.2013.02.008

## Capítulo 58

# NUTRICIÓN PARENTERAL

BEATRIZ LLORENTE DOMÍNGUEZ

MARIA GONZÁLEZ CHICO

LETICIA ACERO FERNANDEZ

## 1 Introducción

En ocasiones resulta posible la alimentación vía oral o mediante una sonda y es cuando se debe utilizar la nutrición parenteral.
Este tipo de nutrición suele ser necesaria en pacientes que no pueden comer, como puede ser el caso de grandes traumatizados, grandes quemados, pacientes en coma, con sepsis, que presentas grandes afecciones neurológicas, problemas pancreáticos, insuficiencias renales o hepáticas, pacientes que se hayan visto sometidos a cirugías muy agresivas, personas que presentan una obstrucción intestinal, pacientes oncológicos, personas que han ingerido tóxicos, personas con colitis ulcerosa grave, pacientes que presentan malformaciones en alguna de las zonas del tubo digestivo, etc., aunque su indicación debe hacerse siempre atendiendo a las características individuales que presenta el paciente.
Mediante este tipo de nutrición se provee al paciente de todos los nutrientes necesarios de una dieta completa a través de una vía endovenosa central o periférica. También puede ser utilizada como medida profiláctica en el preoperatorio de pacientes que presentan una desnutrición para que su evolución sea lo más favorable posible.
A través de estos catéteres se le administra al paciente una fórmula dietética que consiste en una combinación equilibrada de agua, proteínas, glúcido, ácidos grasos, aminoácidos y minerales.

Para seleccionar la fórmula adecuada se deben tener en cuenta las necesidades nutricionales del paciente, el gasto energético de este y cuál es el fin de este tipo de alimentación.

## 2 Objetivos

Los objetivos consisten en:
- Proporcionar al paciente que necesita este tipo de alimentación los cuidados necesarios.
- Conocer a la perfección la técnica para la administración de este tipo de alimentación.
- Vigilar las posibles complicaciones que pudiesen surgir derivadas de la administración de este tipo de alimentación.

## 3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica consultando las diversas bases de datos principales, tales como, medline, Scielo, Pubmed y diversos artículos publicados en distintas páginas web de ámbito científico sanitario, y se han seleccionado los contenidos que se han considerado más adecuados y actualizados para la realización de esta publicación.

## 4 Resultados

La nutrición parenteral se puede clasificar de distintas formas:
Atendiendo a su duración, podemos hablar de corta, cuando esta se realiza durante un periodo de 4 a 8 días, media, si el periodo va entre 8 y 30 días de duración, o larga, cuando se realiza entre un mes y un año.
Según su definición puede ser exclusiva si esta sustituye por completo la alimentación oral o enteral, o complementaria, cuando se utiliza para suplementar.
Según su composición podemos hablar de total, cuando aporta todos los constituyentes de la dieta, o parcial, cuando solo aporta parte de los elementos necesarios de una dieta completa.
Para la administración es necesaria la introducción de un catéter en la luz de una vena. Si el catéter se introduce en la vena cava superior, que posee un calibre grueso, se trata de una vía central y permite la administración de nutrientes que presentan una alta osmolaridad. Si se trata de un catéter que se introduce en una

vena de la periferia, como la femoral o la mediana basílica del brazo, se trata de una vía periférica y permite la administración de soluciones de baja osmolaridad, además se trata de una vía poco segura y que presenta una gran incidencia de complicaciones como puede ser una flebotrombosis.
La colocación de una vía central debe ser realizada por el médico en colaboración con el equipo de enfermería, se debe realizar en las condiciones más asépticas posibles y se debe fijar mediante una sutura, además de comprobarse su colocación mediante una radiografía.
Para administrar las fórmulas de nutrición parenteral se utilizan bombas de infusión, las cuales deben ser programadas de acuerdo al ritmo que marque la etiqueta del preparado. Su administración debe realizarse de forma progresiva, al igual que la retirada debe realizarse paulatinamente y no de manera brusca.

## 5 Discusión-Conclusión

El equipo de enfermería será el encargado de que no se produzcan complicaciones derivadas de este tipo de alimentación, mediante una vigilancia de la misma, controlando la correcta localización del catéter, administrando la nutrición a la velocidad correcta de perfusión, vigilando el balance hídrico de la persona, observando que los apósitos estén perfectamente colocados y en buen estado, cambiándolos siempre que esto sea necesario, mantener las fórmulas en las correctas condiciones de conservación hasta su posterior administración al paciente, etc.
Resulta de vital importancia que el equipo de enfermería realice su trabajo de manera escrupulosa, en las mayores condiciones asépticas a la hora de realizar esta técnica, para evitar que se produzcan complicaciones derivadas de la misma.

## 6 Bibliografía

1. https://www.Scielo.org//
2. https://www.medlineplus.gov//
3. https://www.pubmed.ncbi,nih,nlm.gov//

## Capítulo 59

# CONTACTO PIEL CON PIEL EN EL RECIÉN NACIDO

PAULA SÁNCHEZ ALONSO

## 1 Introducción

Desde hace siglos, el contacto piel con piel (CPCP) del recién nacido con su madre después del parto ha sido una práctica habitual en muchas culturas, siendo una de las primeras muestras de afecto entre la madre y el recién nacido.

Existen suficientes argumentos biológicos, fisiológicos, antropológicos y del neurocomportamiento que muestran que el contacto piel con piel, junto con la lactancia materna, representan el estado normal que permite una óptima adaptación de los recién nacidos de todas las especies al medio extrauterino (esta adaptación al medio suele ser más difícil en los RN nacidos por cesárea).

Numerosos estudios han demostrado la ausencia de riesgo y la existencia de claros beneficios del CPP, tanto para el niño como para la madre. Es, a su vez, considerado como uno de los indicadores de Buenas Prácticas Clínicas en Hospitales. También el CPP forma parte de los 10 pasos de la "Iniciativa Hospital Amigo de los Niños".

El trabajo del parto supone un estrés para el RN, del que le es más fácil recuperarse si se le coloca en contacto piel con piel y si succiona el pezón materno. También es un momento especial para la madre. En el posparto inmediato aumenta la sensibilidad de la piel, de la areola y del pecho. El CPP precoz y la succión del bebé sobre esa zona tan sensible desencadenan un aumento de secreción de oxitocina, hormona que provoca la disminución del tamaño uterino y la eyección de calostro y que ejerce también un efecto antiestrés en la madre.

## 2 Objetivos

- Definir el Contacto Piel con Piel y los criterios que se han de cumplir para realizarlo.
- Prestar una adecuada atención tanto a la madre como al recién nacido durante el tiempo que estén realizando el contacto piel con piel.
- Enumerar los beneficios que aporta el CPCP al RN y a la madre.

## 3 Metodología

El presente capítulo es una revisión bibliográfica descriptiva. Se ha procedido a realizar una búsqueda de la literatura publicada en distintas bases de datos de ciencias de la salud. La búsqueda se ha realizado desde Julio hasta Octubre de 2022. Las bases de datos consultadas han sido:
• PubMed.
• Cochrane Library.
Dialnet.
También se han consultado Google Scholar y revistas científicas que hacen referencia al tema del presente capítulo. Se han descartado artículos no enfocados a la profesión enfermera y aquellos que no estaban centrados en los objetivos a tratar.
Las palabras clave utilizadas según lo descrito en Ciencias de la Salud fueron los términos: contacto piel con piel, contacto precoz, recién nacido y lactancia materna.

Igualmente, se revisaron revistas científicas que hacían referencia a este tema de estudio.

## 4 Resultados

El Contacto piel con Piel es una técnica que consiste en poner al recién nacido en contacto con el pecho y el abdomen desnudo de su madre, inmediatamente tras el parto-cesárea y manteniendo esto durante el mayor tiempo posible, durante la primera e incluso la segunda hora de vida.
Es considerado como uno de los indicadores de Buenas Prácticas Clínicas, ya que ofrece diversos beneficios tanto para la madre como para el RN; por ejemplo, reduce el nivel de estrés de la madre, facilita el desarrollo del vínculo afectivo, el éxito de la lactancia materna y la adaptación del RN a la vida extrauterina.

La práctica del contacto piel con piel se lleva realizando desde el origen de la Humanidad. Sin embargo, con los nuevos avances tecnológicos, y la creación y modernización de los hospitales, se deja ligeramente apartada.

Cuando se deja espontáneamente al recién nacido piel con piel con su madre durante el tiempo suficiente (los primeros 70 minutos tras el parto), el recién nacido repta hasta el pecho y hace una succión correcta. Este hecho se relaciona con una mejor implantación y duración de la lactancia materna.
Para poder realizarlo han de cumplirse los siguientes criterios: que el RN a término (igual o mayor de 37 semanas de gestación y/o peso >2500gr), que respire , llore al nacer y tenga buen tono muscular.
Si estos criterios se cumplen, hay que tener en cuenta : RN piel con piel sobre los pechos de la madre (valorar poner gorrito y/o pañal, aunque preferiblemente sin nada), cubrir RN con un paño seco y caliente (si es necesario utilizar un segundo paño), evaluar constantemente al RN (coloración , esfuerzo respiratorio, frecuencia cardiaca y tono muscular), temperatura axilar cada 10-15', temperatura ambiental confortable (24 - 25ºC). Se ha de procurar hacerlo en los primeros 30' tras el nacimiento, y prolongarlo durante al menos 1 hora, no hay tiempo límite salvo problemas que puedan surgir tanto en el RN como en la madre.

Entre los numerosos beneficios que aporta esta práctica destacan :
Para el RN:
- el contacto próximo entre la madre y su hijo RN permiten una adaptación fisiológica, psicológica y mutua que no se desarrolla de igual forma cuando no hay contacto, es decir que la transición al medio extrauterino es así, más adecuada.
- mejora el vínculo materno-fetal (olor, tacto, calor, voz…).
- mejoría en la estabilización hemodinámica, la oxigenación del RN y su termorregulación.
- permite la colonización del bebé de bacterias beneficiosas de la madre, proporcionándole la protección frente a infecciones.
- efecto tranquilizador que posee este proceso sobre el bebé, calmando su llanto, con lo cual también tranquiliza a ambos progenitores, generándoles sensación de confort y bienestar.

Para la madre:
- reducción de estrés
- en el contacto del RN y succión de este del pecho , provocan en la madre un aumento de oxitocina (hormona que provoca la disminución del tamaño uterino y la eyección de calostro y que ejerce también un efecto antiestrés en la madre, dis-

minuyendo la incidencia de depresión postparto); se han visto por tanto, mejores tasas de LM en RN y madres que han tenido un CPCP precoz.

En caso de que la madre no pudiera hacer el CPCP, puede ser el padre el que lo realice, siendo también beneficioso tanto para el progenitor como para el recién nacido, ya que favorece el vínculo que se comenzará a crear entre ambos.

En la actualidad, el contacto piel con piel es recomendado no solamente en los partos vaginales, sino también en loas cesáreas, una vez que se sabe que el recién nacido está bien estabilizado. Las medidas a tener en cuenta para realizar el CPCP en quirófano son parecidas, aunque difieren un poco, hay que tener en cuenta aquí: el motivo de la cesárea, la anestesia en la madre, hemodinánica del RN y de la madre, la temperatura ambiente en quirófano, formación y colaboración por parte del personal que lo realiza y el espacio físico en quirófano este otros.

## 5 Discusión-Conclusión

En conclusión, las recientes y abundantes investigaciones animan a llevar a cabo esta técnica, viéndose apoyada por los numerosos beneficios que contiene.

Tanto la OMS como la IHAN, así como otros organismos oficiales de gran relevancia y con importante credibilidad, entre los que se pueden nombrar a la Sociedad Española de Neonatología, la Iniciativa para la Humanización de la Asistencia para la Lactancia y el Nacimiento de UNICEF y el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España, la consideran como una práctica altamente recomendable, y que debería hacerse siempre, salvo casos excepcionales.

El objetivo es pues, realizar el CPCP siempre que sea posible, incluso en el quirófano y la sala de reanimación, no separar a la madre y al RN a lo largo de todo el proceso y favorecer la participación del padre/pareja.

## 6 Bibliografía

1. Lucchini Raies C., Márquez Doren F., Uribe Torres C. Efectos del contacto piel con piel del recién nacido con su madre. INDEX Enfermería. Vol. 21. 2012. Disponible en:https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962012000300007

2. Herrera Gómez Antonio. El contacto piel con piel de la madre con el recién nacido durante el parto. Index Enferm [Internet]. 2013 Jun [citado 2022 Nov 15] ; 22( 1-2 ): 79-82. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962013000100017&lng=es.
https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962013000100017.

3. Rosas-Herrera Brenda Sagrario, Rodríguez-de Ita Julieta, Martínez-Cardona Jorge A. Impacto del contacto piel con piel al nacer en la lactancia materna exclusiva y la regulación de los signos vitales. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2019 Oct [citado 2022 Dic 15] ; 61( 5 ): 560-560. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342019000500006&lng=es.
Epub 07-Ago-2020. https://doi.org/10.21149/10477.

4. Martínez Martínez T., Damian Ferman N. Beneficios del contacto piel a piel precoz en la Reanimación Neonatal. ELSEVIER. Enfermería Universitaria. Vol. 11. Pag 61 – 66. 2014. Acceso Nov 2022. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/267571591_Beneficios_del_contacto_piel_a_piel_precoz_en_la_reanimacion_neonatal
5. Pallás Alonso C. R., Rodríguez López J. Consideraciones en relación con la seguridad del contacto precoz piel con piel tras el parto. Anales de Pediatría. Asociación Española de Pediatría. Vol. 80. Pag. 203 – 205. 2014. Acceso Nov 2022. Disponible en: https://www.analesdepediatria.org/es-consideraciones-relacion-con-seguridad-del-articulo-S1695403314000848

6. Costa Romero M, Lalaguna Mallada P, Díaz Gómez NM. Contacto piel con piel tras un parto por cesárea. Puesta al día y propuesta de actuación. Rev Esp Salud Pública.2019;93: Acceso Nov 2022. Disponible en: https://www.scielosp.org/article/resp/2019.v93/e201902006/

## Capítulo 60

# UNIDAD DE QUEMADOS HOSPITALARIA

LETICIA ACERO FERNANDEZ

BEATRIZ LLORENTE DOMÍNGUEZ

MARIA GONZÁLEZ CHICO

## 1 Introducción

Cuando el paciente que presenta quemaduras está estable, es trasladado desde el área de cuidados intensivos al área de hospitalización especializada en este tipo de patologías, donde deberán proporcionársele los cuidados necesarios, tanto en el aseo, la movilización, la alimentación, etc., como a cualquier paciente que presente otra patología y se encuentre ingresado en el hospital.
Este tipo de pacientes es muy susceptible de padecer infecciones debido a la protección que supone la pérdida de gran parte de la piel y al deterioro tisular que sufren debido a las quemaduras que presentan.
Por lo cual resulta imprescindible una buena higiene y la mayor asepsia posible a la hora de realizar cualquier tipo de técnica en la que se esté en contacto con los mismos o con cualquier superficie que estos puedan tener contacto.
Para realizar cualquier tipo de intervención con este tipo de pacientes existen protocolos que nos permiten conocer a la perfección como deben desarrollarse nuestras funciones para que estas no resulten peligrosas para la salud del paciente y que este pueda sufrir complicaciones derivadas de una mala praxis por parte de los profesionales sanitarios que puedan ocasionarle problemas graves de salud e incluso causar el fallecimiento de los mismos.

## 2 Objetivos

El objetivo principal consiste en identificar las funciones del personal de enfermería dentro de esta área de hospitalización de quemados, así como conocer perfectamente la forma de realizarlas para evitar poner en riesgo la salud de este tipo de pacientes.

## 3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica utilizando los descriptores, piel, cutáneo, quemadura, infección, unidad de quemados, baño de quemados, etc., y se han consultado diversas bases de datos de carácter científico, tales como, medline, scielo, pubmed, seleccionando los contenidos que se han considerado más adecuados y actualizados para la realización de esta publicación.

## 4 Resultados

Una de las técnicas que requieren más colaboración y coordinación entre los profesionales sanitarios que conforman el equipo de la unidad hospitalaria de quemados, es el baño del paciente que presenta este tipo de afección. Para el cual existen una serie de protocolos que indican como debe realizarse el baño y las curas del mismo.

El equipo debe coordinarse a la perfección, ya que este tipo de pacientes son muy susceptibles de sufrir infecciones y otro tipo de complicaciones como puede ser una hipotermia.

Para la preparación del baño se debe adecuar la sala donde se encuentra la bañera especial para este tipo de pacientes. Esta debe encontrarse a la temperatura adecuada, calentándola para cuando se traslade al paciente quemado posteriormente.

Debe estar preparado todo el material e instrumental necesario para realizar la técnica antes del traslado del mismo, para poder realizar la técnica en el menor tiempo posible.

Antes de llevar al paciente a la sala se le debe suministrar la pauta farmacológica necesaria para aliviar la ansiedad y el miedo que esta técnica le suponga.

En muchas ocasiones es necesario que el equipo de cuidados intensivos del hospital se encuentre en la sala durante el desarrollo de la técnica, ya que deben suministrar medicación anestésica y el paciente debe estar monitorizados para evitar que se produzcan otro tipo de complicaciones.

Cuando todo se encuentre preparado se lleva al paciente a la sala y el equipo sanitario debe actuar conjuntamente para que la realización del baño y las curas necesarias se realicen con la mayor asepsia y en el menor tiempo posible, para que al paciente le resulte lo menos traumático.
Cuando se termina de realizar el baño, el paciente es trasladado nuevamente a su habitación.

## 5 Discusión-Conclusión

El equipo de profesionales que conforma la unidad de quemados hospitalaria debe ser conocedor a la perfección de las técnicas y los protocolos establecidos para su realización, resulta indispensable para que el paciente sienta el menor dolor, tenga la menor ansiedad y miedo posible, se encuentre cómodo y se reduzcan los riesgos de una posible infección que pueda desencadenar complicaciones que comprometan seriamente la salud de la persona e incluso ocasionar el fallecimiento de la misma.
Unos cuidados de calidad, una buena preparación y el conocimiento exhaustivo de las funciones del equipo, así como de la forma correcta de aplicarlos, resulta de vital importancia en el tratamiento de este tipo de pacientes.

## 6 Bibliografía

1. https://www.medlineplus.gob//
2. https://www.Scielo.org//
3. https://www.pubmed.ncbi.nih.nlm.gov//

## Capítulo 61

# IMPORTANCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO FORMADO POR TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y ENFERMERÍA

MARIA YOLANDA ALONSO SORIA

## 1 Introducción

En cualquier trabajo es muy importante la complicidad y el buen hacer con los compañeros.
Crear un vínculo de ayuda y compañerismo es vital para el buen desarrollo del día a día. Si a esta necesidad, le unimos el desarrollo del trabajo con personas que por una u otra razón lo están pasando mal en un centro hospitalario o centro de salud; es vital la creación de un buen ambiente, una buena relación entre el equipo de TCAE y el de enfermería. Que trabajando juntos transmiten buen ambiente y confianza a los pacientes, complementándose la labor de ambas.
Si el paciente ve armonía y tranquilidad en las personas que lo cuidan, eso influirá en que se sienta cómodo y confiado por estar en buenas manos. Este personal es el que más relación tiene con el paciente, desde su llegada al centro, durante su estancia y cuando se vaya de alta.
Se trata de crear "un equipo multidisciplinar", que es un grupo de diferentes profesionales que trabajan en un área común de forma independiente, valoran al enfermo por separado e interactúan entre ellos de manera informal, para lograr los mejores resultados, con el fin de la mejoría del paciente y se sienta seguro en ese entorno, a veces tan complicado.

## 2 Objetivos

Identificar la actitud del equipo de enfermería y TCAE, en el desempeño de las funciones, para conseguir el bienestar del paciente, así cómo la actuación conjunta para alcanzar un propósito común y encontrarse a gusto en su puesto de 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 de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos y procedentes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

La primera persona que suele tomar contacto con el paciente en un hospital, una vez recibido por el celador, será la enfermera en el puesto de triaje. Allí valorará la gravedad del paciente y pasará, por norma general a Urgencias. Una vez allí y bajo las órdenes médicas empezará el trabajo en equipo entre enfermería y TCAE.
La labor de la TCAE será desvestirlo y acomodarlo según las órdenes de la enfermera y realizar las pruebas necesarias. Ambas tomarán constantes, muestras de sangre y orina si son necesarias. Puede necesitar el paciente oxigenoterapia, que será aplicado por la TCAE, con la dosificación que le indique enfermería.
Si ese paciente tiene que ser hospitalizado, el equipo de planta seguirá funcionando codo con codo.
La TCAE lo recibirá y acomodará en planta, teniendo en cuenta todas las necesidades del paciente. Ambas leerán las órdenes llegadas desde Urgencias y actuarán conforme a ellas. Allí podrán ver que tipo de dieta necesita ese paciente, que grado de movilidad tiene, su nivel de conciencia, si necesita oxígeno, si lleva sonda vesical, en fin todo lo necesario para continuar la estancia del paciente en el hospital.
Enfermería se ocupará de preparar la medicación, que será administrada (si es por vía oral, y en caso de no poder hacerlo el paciente solo) por la TCAE. Esta

se encargará del reparto de menús, ayudará a comer a quienes no puedan hacerlo solos, observará las necesidades y cambios producidos en el paciente y se lo comunicará al equipo de enfermería.
En caso de ser necesaria una intervención quirúrgica, también habrá trabajo en equipo, tanto antes de ir al quirófano cómo en el postoperatorio. Continuaran siempre colaborando hasta el momento de salida del paciente del centro sanitario.

## 5 Discusión-Conclusión

Trabajar en equipo favorece la motivación y la creatividad. Es una capacidad muy valorada en cualquier tipo de trabajo.
Si además ese trabajo en equipo, implica trabajar con personas que están pasando una situación difícil, con problemas de salud, se hace más necesario aún la complicidad de los miembros del equipo.
Cuando TCAE y enfermería trabajan en buena sintonía será mucho más fácil la resolución de problemas, que para una sola persona serían más difíciles de solventar. Ese buen hacer de las 2, se trasmite también al resto del equipo (médicos, celadores…) y sobre todo, y más importante todavía, al paciente que se sentirá seguro al ver que está en manos de personas con criterio común y ánimo de sacarlo adelante.
Trabajar en equipo, supone también bienestar a los miembros de ese equipo, pues saben que podrán contar con la opinión y el trabajo del resto de los compañeros y que las decisiones serán tomadas no desde un solo punto de vista, sino con la consulta de los otros miembros o sea un “equipo multidisciplinar”.

## 6 Bibliografía

1. http//scielo.iscil.es.
2. https://www.deustosalud.com.

## Capítulo 62

# LA LABOR DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN URGENCIAS

MARIA YOLANDA ALONSO SORIA

## 1 Introducción

El servicio de Urgencias es probablemente el más estresante, más imprevisible y más variado de un centro hospitalario.
Allí pueden llegar diversos tipos de pacientes: enfermos con distintas patologías, accidentes de tráfico, caídas o cualquier causa inesperada. Los pacientes pueden llegar por diferentes medios : en ambulancia, coche particular, evacuados en helicóptero etc.
Una vez que el paciente pasa por el triaje, dependiendo de su gravedad irán pasando al servicio de Urgencias y allí empieza la labor en equipo del TCAE con médico y enfermería.
Lo primero será instalar al paciente en el box que se le asigne y prepararle para la exploración, que realizará el médico, para ello lo desvestirá y pondrá el camisón y lo acomodará en la cama o camilla. El TCAE se encargará de tomar constantes vitales, hacer electrocardiograma, aplicarle oxigenoterapia si es necesario, ayudará a enfermería en la toma de muestras de sangre o sondaje si es necesario.
Cómo sus iniciales indican TCAE es Técnico en Cuidados de Enfermería, en términos generales se encargará de proporcionar cuidados a los pacientes relacionados con alimentación, aseo y movilidad.
Una vez empieza el turno de trabajo en Urgencias, tendrá que estar preparada para cualquier imprevisto que pueda llegar al Servicio.

## 2 Objetivos

- Analizar las distintas labores que realiza en el Servicio de Urgencias, el TCA E, atendiendo a la diversidad de pacientes que puedan llegar.
- Destacar la necesidad de adaptación a imprevistos.

## 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 de libros y también se van consultando artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

Una Urgencia es "una situación violenta y repentina que afecta la salud y que pone en riesgo la vida del paciente cómo por ejemplo: pérdida de conciencia, desmayos, dolor en el pecho intenso, parálisis aguda de alguna parte del cuerpo, trauma múltiple por diversas causas entre otros; estas situaciones requieren atención inmediata".

Los usuarios deberían acudir al Servicio de Urgencias únicamente cuando presenten una Urgencia. Aunque debido a la falta de atención de los centros de atención primaria, muchas veces se saturan las Urgencias con patologías menos graves y dichos pacientes suelen protestar por los tiempos de espera prolongados.

Ante la llegada de las diferentes patologías, podemos decir que la labor del TCAE en el servicio de Urgencias es la más diversa y allí desarrolla todas sus labores.

Sus funciones se describen desde el 26 de abril de 1973 en el Estatuto de Personal Sanitario no Facultativo de la Seguridad Social. Se especifican en los artículos 74 a 84.

La labor del TCAE en pacientes dependientes que van a pasar mucho tiempo en Urgencias, es muy importante para prevenir la aparición de Úlceras por Presión, por ello cuando lo acomoden en su box observarán, entre otras cosas, el estado de la piel, por si existe riesgo de ulceración. Colaborará en la preparación del material necesario para las labores de enfermería; una vez utilizado, será la encargada de limpiar y enviar el material al servicio de Esterilización, así como recogerlo y ordenarlo una vez esterilizado.

Colaborará con la administración de medicación por vía oral y rectal y aplicará los enemas de limpieza en caso de ser necesarios.
Si el paciente es dado de alta, le ayudará a vestirse y retirará todo el material utilizado (vías, goteros) y una vez el box quede libre lo preparará para el siguiente paciente. Si por el contrario el paciente tiene que ser ingresado, se ocupará de acomodarlo adecuadamente para su traslado a planta y también preparará el box para el siguiente ingreso, después de que el personal de limpieza haya hecho su labor.
El TCAE colaborará constantemente con el personal Facultativo y el de Enfermería.

## 5 Discusión-Conclusión

Dentro de las diversas labores del TCAE, podría decirse que en el Servicio de Urgencias es donde las desempeña todas por lo imprevisible del Servicio y la variedad de pacientes que pueden llegar a él. Su labor será garantizar el bienestar del paciente, actuar rápido y eficazmente ante las urgencias y colaborar en todo momento con Enfermería y Personal Facultativo. Cualquier cambio que detecte en el paciente o dato que pueda resultar interesante se lo comunicará al resto del equipo.
Tendrá que saber priorizar y decidir en el desempeño de sus funciones dependiendo de las necesidades de los pacientes que tenga a su cargo.
Sin lugar a dudas, el Servicio de Urgencias, es el sitio más complejo para el desarrollo de la labor del TCAE.

## 6 Bibliografía

1. Estatuto de Personal No Sanitario.
2. Revista Médica y de Enfermería. http//scielo.iscil.com.

## Capítulo 63

# TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL SERVICIO DE DIÁLISIS

MARIA YOLANDA ALONSO SORIA

## 1 Introducción

Los trastornos relacionados con la patología renal son una mezcla de alteraciones a distintos niveles, que los enfermos renales tienen que aprender a aceptar de la mejor manera posible.
La labor del personal de enfermería (Diplomados y TCAE) es fundamental.
Los cambios producidos en el organismo a menudos se ignoran o pasan desapercibidos lo cual hace que el paciente se deteriore antes de tiempo, esto puede evitarse con el diagnóstico precoz. Asimismo los pacientes de edad avanzada tampoco comentan este tipo de problemas, por lo cual es muy importante la labor de observación por parte del personal sanitario.
Cuando ya no se puede remediar, dicho personal estará al lado del paciente para ayudarle a asumir los cambios que se producen en su organismo y aprenda a adaptarse a su nueva situación.
Por ello el TCAE, tiene que reconocer las repercusiones de la enfermedad renal y cuidados que necesita el enfermo y los cambios que tendrá que asumir en su modo de vida, a nivel de alimentación, actividad física, higiene, medicación…
Los pacientes en diálisis llevan una vida alejada de la normalidad, se convierten en dependientes del proceso de diálisis y del personal sanitario que lo realiza quienes muchas veces recibirán las quejas y frustraciones del paciente, que saldrá a veces cansado de la sesión y necesitará el apoyo tanto del personal cómo de la familia.

## 2 Objetivos

Determinar la importante labor del TCAE en el servicio de Diálisis, tanto en el manejo de los aparatos necesarios para la realización de la diálisis como en la parte de acompañamiento e información al paciente.

## 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 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

Cuando el deterioro de un enfermo renal va evolucionando, los cambios producidos en su calidad de vida pueden ser muy bruscos y es necesario el asesoramiento tanto a él como a su familia. No se puede pretender la curación, sino una adaptación a un nuevo estilo de vida, ya que estamos ante una enfermedad crónica.

Lo primero será la información adecuada al paciente y ahí ya empieza la labor del TCAE con él. Lo mantendrá normohidratado (es decir, con una hidratación adecuada), valorando las ingestas de líquidos y pérdidas, una higiene oral frecuente, dieta baja en proteínas, pero rica en hidratos de carbono, que le proporcionará las calorías necesarias. Controlará las constantes vitales y el peso diariamente, así como las pruebas que se soliciten. Vigilará el estado de la piel, evitando la sequedad, utilizando jabones neutros y aceites.

Debido al reposo y la falta de actividad puede aparecer estreñimiento, y para paliarlo se pueden pautar enemas, que serán aplicados por el TCAE, utilizando poco volumen de agua, para que no sea reabsorbida por el tracto intestinal.

En la unidad de Diálisis, además de la limpieza y mantenimiento del servicio, la TCAE adquiere conocimientos, junto a la enfermera y conocerá las técnicas de depuración extrarrenal que hay, así como a los pacientes crónicos con los que va a trabajar.

En la unidad de Crónicos habrá una zona para pacientes positivos en hepatitis, que tendrá una enfermera y un TCAE independientes del resto.

En la unidad de Agudos habrá un TCAE y 2 enfermeras, ahí se colocan los catéteres de urgencia.
En la unidad de Diálisis Peritoneal habrá una enfermera y un TCAE.
En cualquiera de dichas unidades las labores del TCAE serán colaborar activamente con Enfermería; preparando los materiales necesarios, pesando a los pacientes antes y después de realizar la diálisis, ocuparse de la esterilización, ayudar a vestir y desvestirá los pacientes y cualquier otra labor encomendada por Enfermería.

## 5 Discusión-Conclusión

El trabajo en la Unidad de Diálisis es especialmente delicado en el plano emocional, sobre todo al principio; el paciente pasa de tener una vida autónoma, a depender de una máquina para poder vivir.
En cuanto a la parte física habrá que tener especial cuidado con los riesgos biológicos, tendrá que tratar con pacientes con VIH o enfermos con Hepatitis B.
También tendrá que manipular pesos, por ejemplo las garrafas con líquidos para preparar diálisis pueden pesar de 5 a 10 kg, así como todo el material necesario para ello utilizará carritos para el trasporte.
Una vez terminado el proceso recogerá las sábanas y mantas utilizadas y repondrá para el próximo turno y se deshará de los residuos en cubos especiales que serán incinerados.
En definitiva, el trabajo en la Unidad de Diálisis puede resultar estresante debido a la implicación emocional que conlleva y al trabajo físico que acarrea, poniendo especial cuidado en ”no llegar a quemarse”.

## 6 Bibliografía

1. Formación Continuada LOGOSS https://scielo.iscil.es.

## Capítulo 64

# ANEMIA EN PACIENTE DE 35 AÑOS

ROSA MARÍA CASTRO FREIJE

## 1 Introducción

Definimos anemia como una disminución del número de glóbulos rojos (hematíes) sanos en la sangre o en los niveles de hemoglobina.

Si tenemos anemia nuestro cuerpo no recibe la cantidad suficiente de sangre rica en oxígeno.

Los glóbulos rojos muy importantes ya que son los encargados de transportar el oxígeno en la sangre y de liberarlo en los distintos tejidos.
En el interior del hematíe unido a la hemoglobina se transporta el oxígeno.

La anemia puede ser una manifestación secundaria de otras enfermedades o la manifestación de una enfermedad hematológica.

Algunos tipos de anemia pueden ser muy graves, de larga duración, si no se diagnostican a tiempo incluso pueden ser mortales.

La anemia puede comenzar de manera aguda o crónica con unos síntomas completamente distintos dependiendo de la rapidez con que aparezca.

Cuando hay una resistencia al ejercicio físico, con dificultad respiratoria y taquicardia la anemia ligera comienza a manifestarse.
Estos síntomas se intensifican y aparecen con mínimos esfuerzos, incluso en reposo , con un cansancio extremo si la anemia se hace más intensa.

El enfermo puede tener dolor de cabeza, estar pálido, con una baja coloración de la piel y de las mucosas.

En pacientes con enfermedad cardiovascular se puede desencadenar una angina de pecho.

Sin embargo en pacientes que no desarrollan ningún ejercicio físico y si la anemia ya lleva mucho tiempo presente el paciente puede no tener ningún síntoma.

Es fundamental diagnosticar el tipo de anemia que tiene la paciente para poder tratarla debidamente y realizar un seguimiento en su centro de salud de referencia.

## 2 Objetivos

Describir a partir de un caso clínico las características de la anemia y pautas para su detección y cuidados.

## 3 Caso clínico

Mujer de 35 años que acude a urgencias por taquicardia.
La paciente se encuentra pálida, sudorosa se le toma la tensión arterial y las cifras son de 80/ 40.

Comenta que desde hace un tiempo le cuesta cada vez más practicar deporte. ella solía salir a correr 3 o 4 días a la semana y ahora apenas sale un día o dos y se cansa mucho. además de realizar otras actividades que ahora no realiza por lo mismo, un cansancio extremo.

Además comenta que le cuesta respirar últimamente y que sus uñas están muy frágiles y su cabello también.
Refiere también dificultad para conciliar el sueño y alteraciones menstruales en los últimos meses.

Teniendo en cuenta todo lo que nos comenta la paciente se le hace un análisis de sangre con un hemograma completo.

En el resultado se detecta una disminución de los niveles de hemoglobina y del número de glóbulos rojos

Con este resultado y la anamnesis realizada a la paciente y con los resultados de la analítica realizada se diagnostica anemia.

Ahora deberemos hacer un estudio completo ampliando en primer lugar el estudio analítico, examinando el tamaño y concentración de hemoglobina que contienen los hematíes. Con esto podemos conocer muchos datos que nos ayuden a iniciar el proceso diagnóstico del tipo de anemia que tiene la paciente.

Dado que aún tardaremos en obtener esos datos para poder diagnosticar el tipo de anemia que tiene la paciente y necesita tratamiento inmediato se le administra vitamina b12 y ácido fólico.

Las transfusiones de concentrados de hematíes provenientes de donaciones únicamente se utilizan en los casos en que una anemia brusca pueda suponer un gran riesgo para la vida del paciente.
En todos los demás casos, que son la gran mayoría hasta no conocerse la causa de la anemia no debe darse tratamiento.
En el caso de esta paciente se le da porque aunque no está grave si necesita tratamiento inmediato.

## 4 Discusión-Conclusión

Ante los siguientes síntomas que son los más habituales de la anemia debemos estar atentos:
- Cansancio
- Palidez cutánea
- Dificultad respiratoria
- Fragilidad del cabello y/o uñas

Es fundamental realizar un diagnóstico de la anemia, ya que si no se realiza este se puede correr el riesgo de que la anemia sea severa.
Evaluar el origen de la anemia teniendo en cuenta los valores de la hemoglobina además de los síntomas del paciente.

Si la anemia no se trata los glóbulos rojos disminuirán mucho y no podrán transportan oxígeno y llevarlo por todo el cuerpo. Si los órganos del cuerpo no tienen oxígeno se pueden infartar.

Existen varios tipos de anemia dependiendo de la causa:
- anemia por deficiencia de hierro.
- anemia por deficiencia de vitaminas.
- anemia por enfermedad crónica.
- anemia aplásica.

- anemias asociadas con la enfermedad de la médula ósea..
- anemias hemolíticas.
- anemia de células falciformes.
- talasemia

Recalcar que como en todo lo más importante es la prevención, tener una alimentación equilibrada en la que se consuman toda clase de alimentos junto con una vida activa, realizar ejercicio regular.
Mención especial el consumo de:
- legumbres, sobre todo lentejas
- verduras de hoja verde, como las espinacas
- Proteínas, sobre todo pescado y carnes blancas
- frutos secos
- cereales integrales
- cítricos

# 5 Bibliografía

www.radiologyinfo.org
www.cun.es
www.msdmanuals.com
medlineplus.gov aula.campuspanamericana.com medicineonline.es medigraphic.com medicina.uc.cl redaccionmedica.com msdmanualg,com

## Capítulo 65

# LAS SONDAS VESICALES

SARA MERINO MONTAÑÉS

## 1 Introducción

El sondaje vesical consiste en la introducción del catéter escogido en la vejiga a través de la uretra para vaciar la orina. Existen sondajes permanentes de larga duración, de corta duración e intermitentes, todo ello dependerá su finalidad: para vigilar una diuresis horaria, si tiene una orina con hematuria y coágulos, se necesita coger una muestra y no es posible conseguirla de otra manera, etc. Para ello existen varios tipos de sondas: con una (Nelaton), dos o tres luces (Foley) y con una punta diferente. También su composición podrá ser distinta: de látex, Silicon o cloruro de polivinilo(PVC); y el calibre: CH 14 y 16 para mujeres y CH 16 - 18 - 20 - 22 para hombres. Todas ellas se usarán en situaciones distintas, pero tienen en común su higiene. En el proceso para realizar esta técnica pueden intervenir médic@, enfermer@ y el TCAE colaborará proporcionando el material correspondiente, preparando el campo que se va a utilizar, lavando previamente los genitales de la persona que va a ser sonda.
Esta práctica puede tener una serie de complicaciones: Uretritis, infección urinaria, retención de orina debido a una obstrucción en la sonda, perforación uretral, hematuria ex vacuo e incomodidad del paciente. Para intentar minimizar al máximo posible esas complicaciones se debe de realizar el protocolo de sondaje lo mejor posible.

## 2 Objetivos

- Identificar correctamente todo el material que se va a utilizar para tenerlo a mano.

- Exponer la importancia de realizar un lavado previo con el fin de evitar más infecciones con el catéter vesical.

## 3 Metodología

Para la realización de este capítulo se ha realizado una serie de búsquedas sistemáticas por diferentes páginas webs consultando diferentes artículos en las principales bases de datos: Medline, Protocolos de diferentes hospitales. Todos ellos procedentes de publicaciones en internet revisadas.

## 4 Resultados

Normalmente quién realiza la técnica estéril es enfermería y la no estéril el TCAE. El TCAE colocará el paciente, le realizará un lavado de genitales con agua y jabón y le secará la zona con gasas estériles, preparará todo el campo estéril con todo el material necesario y le proporcionará ayuda al enfermer@.
Para colocar al paciente será: en mujeres en posición ginecológica y en hombres en decúbito supino con las piernas separadas.
Enfermería es el encargado (en alguna excepción el medic@) de ponerse los guantes estériles para realizar la técnica más aséptica posible. Una vez introducida la sonda se procede a hinchar el globo.
Una vez sondado el paciente si es intermitente o evaluador se le vaciará la orina ya bien sea para una muestra o para contabilizar la diuresis. La bolsa colectora siempre ha de estar por debajo del nivel de la vejiga.
Y si el sondaje es permanente se le procederá a conectar una bolsa colectora.
Una vez realizado el procedimiento se procederá a reconfortar al paciente y explicarle sus cuidados, si no se los pudiese realizar él, el personal sanitario sería el encargado para evitar infecciones. Se extremaría la higiene diaria y en los varones se tendría que colocar el prepucio a su posición normal para evitar parafimosis.
Se anotará siempre la diuresis vaciada en cada turno, pero no se le cambiaría la bolsa colectora a no ser que estuviese obstruida o con algún sedimento o rota. Se le retirará la sonda lo antes posible. O se le cambiará por otra cuando proceda.
Para la retirada del sondaje no hace falta tener un campo estéril, se le intentará mejor retirar por la noche y se le deshincharía el globo lentamente.

## 5 Discusión-Conclusión

Es una técnica invasiva que utiliza pocos materiales, pero ha de realizarse lo más aséptica posible para evitar el mayor número de infecciones. Para ello siempre vigilaremos al paciente que no tenga dolor o fiebre, no tenga un olor fuerte la orina ni sea de otro color, no haya sangrado ni fugas de orina alrededor de la sonda o esté enrojecida la zona, vigilar también que no se obstruya la sonda. Tanto al principio como al final del sondaje hay que realizar un buen lavado de manos y cada vez que se manipule el catéter con el fin de evitar una infección urinaria.

## 6 Bibliografía

1. Abásolo Otegui, I.; Rezola Alfaz, B.; Sarasola González, J.C.;Arrieta Tenía, R., Gómez Prieto, Y.; Múgica Echevarría, A., Aguirre Aranaz, R. ( Abril 2015). Protocolo de sondaje vesical. Uso, inserción, mantenimiento y retirada. Enduro, 128, 4-15.
2. Recomendaciones sobre la prevención de la infección urinaria asociada a sondaje vesical en el adulto.(2018). Imprenta Nacional de la AEBOE, 1-21.
3. Cipriano Viñas Vera. Director de enfermería. Hospital Regional Universitario de Málaga Carlos Haya.

## Capítulo 66

# LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES

MARÍA TERESA MENÉNDEZ DIAZ

## 1 Introducción

Las infecciones nosocomiales (del latín nosocomium"hospital"), son según la OMS se definen como cualquier infección de origen microbiano que afecta a los pacientes, durante su estancia en el hospital o después de recibir un tratamiento. También pueden afectar al personal sanitario, como consecuencia de su trabajo.

La bacteria adquirida en un hospital se denomina staphylococcus aureus (SARM).Las infecciones nosocomiales constituyen un gran problema de salud pública y con unos costes económicos de gran envergadura para cualquier país.

Los estudios sobre las infecciones nosocomiales se remontan a 1847, Ignaz Semmelweis, hizo constar unas tasas de mortalidad, que eran notablemente diferentes, entre las dos salas de obstetricia del Hospital Universitario de Viena. La primera sala con tasas de mortalidad superiores, era asistida por estudiantes de medicina, cuya primera clase del día, era en la sala de necropsia del Hospital y posteriormente acudían a esta sala de partos. La segunda sala estaba asistida exclusivamente por comadronas. Semmelweis, aunque no conocía desde un punto de vista científico, la transmisibilidad de las enfermedades, dejó patente que había una relación directa entre la sala de necropsias y la alta mortalidad de la primera sala. Instauró entonces, el lavado de manos, con una solución de cloruro cálcico, antes de que los estudiantes asistieran a las parturientas. Con esta acción logró reducir de manera drástica la mortalidad. De aquí, que la primera prevención de las infecciones nosocomiales sea el correcto lavado de manos, eje primordial de la transmisibilidad.

## 2 Objetivos

Se plantea es este capítulo, conocer las principales infecciones nosocomiales, los factores que las favorecen y las medidas de prevención con las que contamos, tanto a nivel individual como sanitario.

## 3 Metodología

Para el desarrollo de esta sucinta exposición, se ha realizado una revisión bibliográfica sistemática. De igual modo se han consultado distintas bases de datos, artículos publicados y revisados como elsevies.es, etc.
También se ha hecho una búsqueda en Google a través de palabras clave, utilizadas para el desarrollo de este capítulo.

## 4 Resultados

En España los datos del proyecto EPINE (estudio de prevalencia delas infecciones nosocomiales en España) que tiene su origen en 1990, con el firme propósito de estudiar la prevalencia de las infecciones adquiridas en el medio hospitalario, y ofrecer datos anuales sobre su evolución.
Del informe de 2019 se extraen los siguientes datos:
1. El porcentaje de infecciones nosocomiales se ha reducido hasta llegar al 7,5 %.
2. Las unidades de cuidados intensivos, son las unidades con mayor prevalencia, alrededor del 30 %.
3. Las infecciones respiratorias, han pasado a ocupar la primera plaza en el ranking.
La frecuencia de la aparición de las infecciones nosocomiales varían de un hospital a otra, siendo los universitarios los que presentan una mayor incidencia, ya que es en ellos se tratan los pacientes más agudos y también se aplican los procedimientos más complejos e invasivos.

Los factores más importantes, que favorecen las infecciones nosocomiales son:
1. La susceptibilidad del individuo a la infección, en función de las características fisiológicas y de la situación clínica del paciente.
2. El hecho de recibir procedimientos diagnósticos o terapéuticos invasivas.
3. Falta de diligencia en la aplicación de las medidas higiénicas básicas tanto por parte del personal sanitario como de las visitas de los pacientes.
4. Los tratamientos largos con antibióticos o con fármacos inmunodepresores.

Las principales infecciones nosocomiales son: infecciones de las vías respiratorias, de las vías urinarias, quirúrgicas y la sepsis o septicemia.

Destacamos entre otras, las siguientes medidas de prevención y control de las infecciones nosocomiales:
1. Limpieza, desinfección y esterilización del medio hospitalario.
2. Eliminación del material biológico.
3. Medidas encaminadas a reducir la transmisibilidad de persona a persona, cuyas barreras principales son el lavado de manos y la mascarilla.
El Servicio de Medicina Preventiva y de Salud Pública, es el encargado de establecer los programas de prevención y control de las infecciones nosocomiales.

## 5 Discusión-Conclusión

Visto la importancia delas infecciones nosocomiales tanto a nivel humano como económico, es claro que tenemos ante nosotros un gran reto y que nos compromete de manera exponencial a los sanitarios.
La Covid-19 nos ha servido de ejemplo de enfermedad con una gran transmisibilidad y cómo la hemos afrontado básicamente la mayor parte de la población con medidas tan básicas como el lavado de manos y la mascarilla. Cabe resaltar la importancia de las vacunas en el desarrollo de esta enfermedad altamente contagiosa.
Por todo lo anteriormente descrito, considero vital la inversión pragmática y económica, ya que es una situación desfavorable para toda la sociedad, en medidas sencillas, pero eficaces que sirvan como clave de acceso al entorno hospitalario. Sería también importante la implementación en formación a los distintos niveles poblacionales.

## 6 Bibliografía

1. VVAA. Auxiliares de enfermería. Temario.vol.2.Servicio Canario de Salud.Sevilla.2020.
2. Ruedas Barajas, Enrique. Seguridad del paciente hospitalizado. México. Editorial Médica Panamericana e Instituto Nacional de la Salud Pública. 2007.
3. Fernández Espinosa Ana María, Pérez de la Plaza Evangelina. Higiene del medio hospitalario y limpieza del material.Madrid.2017.
4. Estudio EPINE-EPPS n.30:2019 Informe España .www.epine.es
https://postgradomedicina.com/infecciones-nosocomiales-tipos-causas/.

5. Marcelo Miranda C. Y Luz Navarrete T. Semmelweis y su aporte científico a la medicina: un lavado de manos salva vidas. Revista Chilena de infectologia.v.25 n.1Santiago.Febrero 2008.www.scielo.cl

## Capítulo 67

# EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA Y EL PLATO DE HARVARD

FRANCISCO GARCÍA SÁNCHEZ

LAIA TORRES JIMÉNEZ

MIGUEL ANGEL MUÑOZ RABADÁN

ANGELA MARTINEZ LOPEZ

MARÍA NIEVES MUÑOZ RABADÁN

## 1 Introducción

A largo de la historia el ser humano trata de cubrir sus necesidades básicas tal y como nos describía la pirámide de Maslow siendo la alimentación una de ellas; mientras no tengamos cubierta esta necesidad no podremos continuar avanzando en nuestros niveles de satisfacción.

Vivimos en una sociedad en continua oposición, por un lado, promueve vida saludable que nos protege de las enfermedades crónicas como la diabetes, cardiopatías entre otras a través de una dieta saludable unido a la actividad física y por otro lado, nos encontramos rodeados de restaurantes de comida rápida, anuncios sobre dietas y alimentos hidrogenados y vidas sin actividad física que terminan siendo uno de los factores de riesgo para la salud.

En los primeros años de vida comienzan los hábitos alimentarios saludables que se deben mantener para poder crecer de forma saludable y evitar las enfermedades crónicas que son la causa de la sobrecarga de los sistemas sanitarios en los países del Norte.

Hoy vamos a hablar del plato de Harvard que se ha impuesto en el sector sanitario como la nueva dieta saludable equilibrada que no restringe ningún alimento, sino que aconseja evitar los productos procesados volviendo a comer alimentos naturales y sin procesar o con procos ingredientes.

## 2 Objetivos

Exponer los beneficios del plato de Harvard.

## 3 Metodología

Para la elaboración y descripción del presente capítulo se ha realizado una revisión bibliográfica con la búsqueda metódica de libros y también se han examinado artículos en las principales bases de datos como Scielo, recopilando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas recientemente. Se excluyeron artículos publicados antes del año 2007.

En dicha revisión, se incluyeron artículos que contenían en el título al menos dos de las palabras clave. Palabras claves: Cuidados Auxiliares, dieta sana, alimentación saludable, plato de harward, rueda de alimentos y alimentación OMS.

## 4 Resultados

Una dieta sana a lo largo de la vida previene trastornos y problemas de salud según se va desgastando nuestro cuerpo, pero el rápido cambio social al que nos vemos sometidos nos muestra una alimentación rápida y nada cuidada para nuestra salud.

Actualmente, el ser humano más alimentos hipercalóricos, grasas, azúcares libres y sal/sodio de las recomendadas por los profesionales sanitarios. Se suprimen de las dietas las frutas, verduras y fibra dietética, como por ejemplo cereales integrales.

La composición exacta de una alimentación variada, equilibrada y saludable estará determinada por las características de cada persona de acuerdos con su fisiología y en medio social donde vive. No obstante, los principios básicos de la alimentación saludable son los mismos estemos donde estemos.

Comer y beber es una de las necesidades básicas ser humana desde el comienzo de la existencia siendo definidas dentro del modelo de enfermería de Virginia Henderson y el conocimiento del estado del paciente durante el proceso de hospitalización.

Si se mantuvieran unos parámetros alimentarios adecuados tal vez se podrían suprimir muchos de los tipos de dietas que existen en los hospitales, ya que si mantenemos los niveles adecuados de azúcares y sales en las diferentes comidas tal vez podrían llegar a desaparecer las dietas bajas en sal y las de diabéticos, por ejemplo.

Está la idea que trata de trasmitirnos el plato saludable o plato de Harvard. La ingesta calórica equilibrada deber equiparable al gasto calórico evitando consumir grasas sobre todo las hidrogenadas, los azúcares hoy presentes en todos los alimentos, si se leyeran los ingredientes de los alimentos procesados veríamos que todos incluyen azúcares en su composición.

La Organización Mundial de la Salud nos recuerda que, entre la población mundial, debido al consumo de azúcares, ha aumentado la diabetes y la obesidad incluidas en la población infantil. Se debe cambiar el estilo tal y como nos refería Lalonde.

La famosa pirámide nutricional que ha dominado nuestra vida ha pasado a un segundo plano con la revolución del Plato Saludable es un dibujo que muestra qué alimentos tenían grasa, carbohidratos o proteínas y en qué medida debemos consumirlos. Hace unos años era la base de una alimentación saludable.

La Escuela de Salud Pública de Harvard desterró la Pirámide Nutricional se habla de calidad del alimento y no de la cantidad a ingerir. La idea principal del plato saludable es la calidad de la dieta. No se puede decir que llevamos una dieta saludable cuando se come hamburguesa la plancha y unas espinacas en crema que se ha comprado ya preparado. Todo ello son productos procesados.

El tipo de carbohidratos que se ingiere es más importante que la cantidad de los mismos, ya que los vegetales o los frutos secos pertenecen a este grupo, pero son considerados de calidad. El plato de Harvard aconseja evitar las bebidas azu-

caradas como el consumo de azucares ya que en la actualidad todos los productos con más de un ingrediente, es decir, procesados contienen azúcares en su composición.

De hecho, desde principios de este año las bebidas azucaradas han aumentado su IVA no para perjudicar al consumidor sino para que sea consciente del perjuicio que provoca en su salud. No se establece en este plato la cantidad de grasas a consumir diariamente mientras sean saludables, es decir, aceite de oliva virgen extra, aguacate entre otros.

El plato queda dividido en tres porciones siendo el 50% para las verduras, el 25% para las proteínas y el 25% restante para los carbohidratos. Se deben ingerir varias piezas de frutas a diario no vetando ninguna de ellas y como bebida agua y bebidas no azucaradas. Se da preferencia al cereal integral por estar menos procesado, contiene más fibra y minerales. Se aporta energía de calidad al organismo y más vitaminas. La proteína vegetal adquiere una gran importancia, aunque sea de menor calidad que la animal, pero es un alimento no procesado que encontramos en ciertas verduras como el brócoli, legumbres y frutos secos.

La importancia de la eliminación del azúcar Como se comenta anteriormente, la ingesta desmedida de azúcares impide que los glóbulos blancos se defiendan de ciertas infecciones y se promueve disminuir o suprimir el "azúcar libre" el que se añade libremente por nuestra parte los platos, café etc.

## 5 Discusión-Conclusión

La alimentación adecuada no es valorada por la población tal y como le corresponde, aunque en los últimos tiempos va adquiriendo supremacía e incluso los poderes públicos se implican y modifican las leyes tal y como ha pasado con las bebidas azucaradas en España y la descripción de ingredientes y cantidades de los panes.

La alimentación es un cuidado del que el equipo de enfermería responsable en su actuación, en los diferentes niveles de primaria y especializada, como medida de prevención y de rehabilitación según se hable de persona sana o enferma. La adquisición de conocimientos en nutrición y alimentación por parte del personal sanitario dándole la importancia que se merece puede ahorrar mucho tiempo, esfuerzo y dinero al sistema sanitario.

La sensibilización y concienciación de la importancia de la alimentación. Los pro-

ductos procesados pueden aportar los nutrientes necesarios, pero no de calidad, ya que las técnicas para conservar pueden reducir la presencia de ciertos nutrientes. En este sentido, una dieta variada con alimentos de calidad aporta las sustancias nutritivas necesarias para nuestro organismo. De ahí precisamente nace el plato saludable o plato de Harvard.

Este equilibrio de la dieta y los ingredientes de los alimentos que consumimos hace necesaria una reflexión para mejorar la calidad de vida del ser humano. La observación del valor nutritivo de los alimentos es un ejemplo claro de la preocupación del ser humano por su alimentación en pro de una vida saludable. Para cambiar de hábitos alimentarios en nuestro entorno es vital reconocer la importancia que esto tiene en nuestro día a día siendo un ejemplo para la población infantil. Se trata de tener alimentos saludables en casa.

Se debe empezar poco a poco retirando el azúcar de nuestra vida, añadiendo los productos integrales en cada comida hasta que ello se convierta en una rutina. De esta manera se trata de luchar contra la obesidad y el sobrepeso del que habla la Organización Mundial de la Salud y que es cada vez más alarmante. El plato saludable trata de convertirse en rutina en la vida del ser humana adquiriendo cotas de conocimiento tan elevadas como la pirámide nutricional.

## 6 Bibliografía

1. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet.
2. https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eatingplate/translations/spanish/.
3. Revista nutrición clínica y dietética hospitalaria. Intervenciones enfermeras aplicadas a la nutrición 2017; 37(4):189-193.
4. M.ª Lourdes de Torres Aured Marina Francés Pinilla "La dieta equilibrada. Una guía para enfermeras de atención primaria" Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la alimentación. Año 2007.
5. Evangelina Pérez de la Plaza y Ana María Fernández Espinosa "Auxiliar de enfermería; Técnicas básicas de enfermería higiene en el medio hospitalario" Sexta edición. Mc Graw Hill.

## Capítulo 68

# LA ESTIGMATIZACIÓN DE LA PERSONA CON ENFERMEDAD MENTAL Y EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

FRANCISCO GARCÍA SÁNCHEZ

LAIA TORRES JIMÉNEZ

MIGUEL ANGEL MUÑOZ RABADÁN

ANGELA MARTINEZ LOPEZ

MARÍA NIEVES MUÑOZ RABADÁN

## 1 Introducción

El estigma es el único gran obstáculo para una atención e integración de las personas con enfermedad mental grave y duradera. El presente capítulo pretende tratar este tema a nivel teórico para poder dar estrategias para atajarlo. El interés a nivel sanitario por la integración de estas personas enfermas en el sistema sanitario y social es uno de los grandes problemas desde la desinstitucionalización de estas personas en centros cerrados y de aislamiento.

Esto tuvo lugar en España en el año 1986 con la Ley General de la Sanidad. El sistema tradicional cae y la sociedad debe aceptar e incluir dentro del sistema sanitario y social a estas personas con una enfermedad crónica al igual que se hace con otras personas que padecen enfermedades crónicas. Las personas con esta enfermedad deben enfrentarse a:

- A los altibajos de la enfermedad.
- A la estigmatización a la que se ven sometidos. Estas personas buscan una calidad de vida en la que se vean cubiertas todas sus necesidades al igual que el resto de pacientes crónicos que cubren muchas de sus necesidades a través de una atención ambulatoria véase las personas que padecen diabetes.

El estigma es una de las pobrezas que presentan casi todas las sociedades por lo que esta discriminación es un reto para la salud. En muchas ocasiones, se le niega el derecho a la salud debido a su enfermedad y promueve que desde la sanidad tengan cierta protección tanto en este ámbito como en el social, aunque pese a los esfuerzos realizados los resultados no son los esperados.

Las personas con enfermedad mental representan en muchos niveles aquello que es deshonroso por ello son rechazados. En este caso es comparable para que lo podamos entender con las personas que se han contagiado de Covid-19 se ha comenzado a generar un rechazo social. A lo largo de la historia, se ha existido mucha literatura sobre el tema, pero la idea general es que lo que se sale de la norma es estigmatizado.

## 2 Objetivos

Dentro de este trabajo se trata de mostrar la exclusión-inclusión de las personas con enfermedad mental grave y duradera dentro de la vida social y la sanidad.

## 3 Metodología

Para la elaboración y descripción del trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica con la búsqueda metódica de libros y también se han examinado artículos en las principales bases de datos como Scielo, recopilando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas recientemente. Se excluyeron artículos publicados antes del año 2003.

En dicha revisión, se incluyeron artículos que contenían en el título al menos dos de las palabras clave. Palabras claves: Estigma social, Prejuicio, Discriminación

social, Trastornos mentales.

## 4 Resultados

La lucha contra el estigma es uno de los propósitos dentro de los planes de la salud mental. Dentro del programa de Europa después de la Declaración de Helsinki en 2005 se ha convertido en uno de los cinco pilares básicos.

El Libro Verde sobre la Salud Mental sitúa la integración de las personas con esta enfermedad entre uno de los objetivos. De esta forma se muestra los deseos y la lucha contra el estigma garantizando los derechos y la dignidad de estas personas al igual que con el resto de los pacientes.

Se trata de mejorar la actitud de la sociedad ante esta enfermedad y disminuir las conductas que la discriminan. A lo largo de estos años se han ido generando campañas contra el estigma de las personas con enfermedad mental grave y duradera en base a otras estigmatizaciones como es la racial y la de género. Los procesos de categorización, asociación y evaluación que tienen lugar en todas las sociedades se producen de forma automática e inconsciente. Lo mismo ocurre con el tema del estigma o la discriminación.

Dentro del sistema sanitario, deben promoverse políticas que conlleven un aumento del contacto con dichos pacientes, una mayor formación en habilidades psicosociales para tratar a estar personas y formación en base a la empatía. Dentro de esa formación en salud mental, se debe luchar por destruir los estereotipos que son estructuras de conocimiento que se absorben por la mayoría de los miembros de una sociedad, en muchos casos sin conocer realmente. Se da por hecho una serie de calificaciones hacia las personas con enfermedad mental que no son ciertas y que favorecen el rechazo.

El estigma nace porque existe una serie de actitudes y de valoraciones negativas hacia la otra persona que provoca que esta sea colocada en situación de desventaja social naciendo así una discriminación efectiva. El estigma afecta tanto a las personas con enfermedad mental como a las personas que no la padecen, ya que en base a él se generan las relaciones sociales que marcan cada estamento de la sociedad e identifica a unos y a otros.

Poco a poco, estas personas van siendo rechazadas, se aíslan, ven mermados sus derechos y cada vez tienen más problemas de acceso a todas las instituciones incluidas las de la sanidad, ya que se les ingresa y se les sobremedica sin que ten-

gan capacidad de tomar decisiones o poder dar su consentimiento a las técnicas o intervenciones a las que son sometidas. Se trata de una minoría excluida dentro del sistema.

Se ha comentado el tema de la categorización que es tratar de clasificar y encuadrar dentro de un sistema. Por otro lado, hablamos de los estereotipos que son las creencias que se tienen respecto de los otros, los prejuicios que son las emociones respecto a los otros miembros. Esto va a provocar en su conjunto la discriminación o el estigma hacia las personas con enfermedad mental grave y duradera. Estos conceptos van unidos entre sí y son difíciles de separar y se refuerzan entre sí. La persona estigmatizada va perdiendo estatus dentro de la sociedad y poco a poco va esforzándose menos por hacerse un lugar dentro de ella ya sea por miedo, por angustia, por vergüenza.

Lo cierto es que son persona que no tienen lugar en la gran mayoría del as sociedad y que pese a los esfuerzos realizados aún queda mucho por caminar para que sean tratados como iguales dentro del sistema sanitario como si tuviesen una enfermedad física y como miembros de una sociedad.

Se ha hablado de la agresividad o violencia de estas personas en muchas ocasiones ejercido sobre sí mismo con los intentos autolíticos o los actos de violencia que ejercen contra miembros de una sociedad. En general, se habla de personas que padecen esquizofrenia y tienen altibajos en la enfermedad tal y como se comentaba en la introducción.

Por ello, en muchas ocasiones surge aquí el concepto de estigmatización, pero se debe ver más allá porque se tratan de gestos aislados de estas personas. Es cierto que algunas personas que padecen esquizofrenia pueden padecer de comportamientos violentos o tienen dificultades para contactar con el entorno, pero esto es un rasgo que se ha generalizado, es decir, se ha convertido en estereotipo con las reacciones sociales oportunas que provocan estigma hacia las personas con enfermedad mental sin comprender que son hechos aislados que en muchas ocasiones tienen que ver con la desestabilización psicopatológica

Se debe tratar y realizar los mismos cuidados y cubrir las mismas necesidades que al resto de los pacientes para que su estancia en los centros sanitarios sea un momento de paréntesis en su vida de tal manera que a la salida de ellos puedan retomar sus actividades diarias y su propia vida siendo capaces de tomar sus decisiones.

Se vive dentro de una sociedad que ha etiquetado socialmente a cada uno de sus componentes y a las personas con enfermedad social les ha tocado la estigmatización. Dentro de los modelos de enfermedad, la mental, es la que más prejuicio tiene dentro del propio sistema sanitario y la que menos ha avanzado en los tratamientos, ya que en su gran mayoría son enfermedades que no curan, sino que se cronifican.

## 5 Discusión-Conclusión

Se deben crear proceso de estructuración y de sensibilización dentro de todo el sistema social incidiendo en el tema educativo de todos los colectivos sociales que forman la sociedad para favorecer un cambio en la forma de pensamiento con respecto a las personas con enfermedad mental o que la hayan padecido. La salud mental favorece la rehabilitación psicosocial de tal manera que permite la inclusión social y laboral de estas personas dentro del sistema.

Se debe estudiar a cada individuo y sus posibilidades para poder generar una alternativa a cada persona. Se deben generar políticas que implementen la inclusión social de las personas que tienen criterios de enfermedad mental para así ir deteriorando el concepto estigma hacia ellas.
En conclusión, los estereotipos, prejuicios y discriminaciones hacia las personas con esta enfermedad los privan de pertenecer a una sociedad, de poder tener unos objetivos y de ser ante todo miembros de ella de tal manera que puedan tener una independencia económica y social. Desde el ámbito de la sanidad se ha trabajado en esta idea desde los años 80, pero pese a las medidas antiestigma y los esfuerzos generados se continúa aún dentro de ese camino de la estigmatización social de las personas con enfermedad mental grave y duradera.

## 6 Bibliografía

1. Revista Colombiana de Psiquiatría Volume 43, Issue 3, "Estigma: barrera de acceso a servicios en salud mental" July–September 2014.
2. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352008000100004.
3. https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/serviciossociales/propuestas_especificas_par_la_reduccion_del_estigma_social_en_las_personas_c
on_enfermedad_mental.pdf.

## Capítulo 69

# ACOMPAÑAR EL FINAL DE LA VIDA POR UN TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

FRANCISCO GARCÍA SÁNCHEZ

LAIA TORRES JIMÉNEZ

MIGUEL ANGEL MUÑOZ RABADÁN

ANGELA MARTINEZ LOPEZ

MARÍA NIEVES MUÑOZ RABADÁN

## 1 Introducción

Los cuidados paliativos se emplean en aquellos pacientes en los que se ha agotado la respuesta terapéutica y se tiene una esperanza de vida menor a 6 meses según la Sociedad Española de Cuidados Paliativos.

Durante estos cuidados se trata de controlar los síntomas facilitando un apoyo psicológico y social para ayudar a mejorar la calidad de vida a ser posible dentro de su entorno que es lo que desean estos pacientes.

Esta especialidad sanitaria trata de mejorar la calidad de vida de estos pacientes que sufren una enfermedad grave y terminal. No se trata solamente del paciente, sino que se incluye a la familia y el entorno del paciente.

Se trata de controlar el dolor a través de cualquier analgésico dentro de la escala del dolor para paliar su situación.

La evolución de los cuidados paliativos se debe a Cicely Saunders en Inglaterra. Ella fue la fundadora de este tipo de atención y recibió directamente dichos cuidados.

Los cuidados terminales se han concebido como una atención integral, respeto de la autonomía en base a la persona y su círculo

Para poder dar calidad a los cuidados se debe profundizar en las competencias para poder atender las demandas de los pacientes. Se trata de ir adaptando las profesiones sanitarias a los cambios que van surgiendo

La familia es clave en todo este proceso y se le debe hacer partícipe de todo el proceso del cuidado del paciente. Según la Organización Mundial de la Salud, alrededor de 40 millones de personas necesitan este tipo de cuidados que se diagnostican en estados avanzados de la enfermedad.

Actualmente, existen cada vez más pacientes con necesidades de cuidados paliativos. Este tipo de pacientes llegan cuando la situación de su enfermedad es irremediable y se precisan medidas de confort que reduzcan su ansiedad y miedo junto al dolor.

En la última fase, el paciente necesita sedación paliativa para disminuir la conciencia de los pacientes en su último trance. Toda la unidad del paciente incluyendo a los familiares deben estar de acuerdo con esta eutanasia pasiva para conseguir un último momento confortable.

## 2 Objetivos

Mostrar la atención de los cuidados paliativos en los centros de hospitalización.

## 3 Metodología

Para la realización de este capítulo se ha llevado en cabo una observación de distintos libros y artículos relacionados con los cuidados paliativos.

Hemos realizado una revisión bibliográfica en diferente base de datos principalmente las que se centran en estudios sanitarios buscando diferentes artículos y

publicaciones relacionadas con el tema de cierta actualidad.

## 4 Resultados

En los cuidados paliativos se trata de apoyar a la familia en el cuidado y dar una atención individualizada e integral al paciente.

Cuando un paciente llega a la planta de cuidados paliativos se debe fijar un plan de atención individualizado para este paciente y su familia. Todo esto estará coordinado con un equipo multidisciplinar que abarca varios ámbitos de la sanidad ya sea en atención primaria como en especializada.

Una de la técnica más usada para paliar el dolor y facilitar una situación de confort al paciente es la sedación paliativa en la que se trata que su consciencia no se vea disminuida. Normalmente, se solicita un consentimiento por parte del paciente. Esto se realiza cuando la expectativa. Se utiliza la escala de Ramsay para ver su nivel de conciencia de forma regular.

Este tipo de sedación o relajación con cierta perdida de consciencia puede utilizarse de varias maneras ya sea de forma continua o intermitente e incluso aumentando la intensidad por la que el nivel de conciencia queda reducido o anulado. Esta técnica es individual en función de cada paciente.

Ante todo, nunca se pretende reducir la esperanza de vida, sino dar calidad y una sensación de bienestar. Se trabaja desde la idea del buen morir. Todo este proceso debe quedar registrado en la historia de cada paciente de acuerdo a los protocolos de cada centro hospitalario.

Se elabora un protocolo de actuación hacia el paciente y su familia en base a sus deseos y preferencia de forma individual e integral en base a los cuatro principios bioéticos:
- Control de síntomas y signos del dolor o cualquier otro.
- Apoyar emocionalmente durante el proceso.
- Tratar precozmente posibles complicaciones en base a su enfermedad.
- Tener en cuenta la complejidad del proceso.
- Garantizar su intimidad y confidencialidad en base a la relación terapéutica.
- Aceptar la negativa al tratamiento si la hubiese.
- Atender a la unidad del paciente a nivel psicológico.
- Formarse en las pautas de comportamiento de relación terapéutica.

- Dar información para facilitar la participación y que el paciente sea protagonista de su proceso.
- Ser capaces de detectar las necesidades de cada uno de los pacientes que se atienden.
- Respetar las decisiones tomadas por la unidad familiar/paciente.
- Identificar al cuidador principal para tener preparado un proceso de intervención con él.

El apoyo emocional y psicológico en este tipo de unidades de hospitalización es primordial en base la complejidad que tiene para el ser el humano la pérdida y los procesos de despedida o duelo en uno ya sea paciente o allegado. Por ello se hace necesario la presencia de profesionales formados en salud mental al igual que la formación del profesional sanitario de estos servicios debería ir enfocado a la parte psicológica.

## 5 Discusión-Conclusión

Los profesionales de la sanidad que desarrollan sus funciones en las unidades de paliativos tienen un papel muy importante no solo en la atención de los cuidados sino en el apoyo emocional que se les da a los pacientes/familiares, ya que es básico en el proceso que se está viviendo.

Se habla desde hace tiempo de aliviar el dolor y el sufrimiento tanto a nivel físico como a nivel psicológico. Se trata de dar apoyo desde que se comunica la situación paliativa hasta que se termina de vivir el duelo.

El personal sanitario acompaña ese proceso de duelo desde una formación de todo el equipo multidisciplinar en este campo. Uno de los elementos más importantes es la entrevista con el paciente que en muchas ocasiones es en este equipo a quien le manifiesta sus miedos y no a su familia para evitar más preocupaciones. Es cierto que en muchas ocasiones existe una reacción al uso de opiáceos como sedación paliativa por un concepto errado de ello. Pese a este se debe trabajar en la idea del confort y bienestar del paciente para que sea aceptado tanto por él como por su entorno.

Es importante la capacidad de generar una relación terapéutica de calidad para poder apoyar en el afrontamiento de la enfermedad logrando espacios de comunicación siendo uno de ellos la higiene en la que el técnico en cuidados auxiliares de enfermería adquiere una mayor relevancia.

El profesional sanitario y no sanitario debe procurar la formación en las habilidades de comunicación al igual que unas condiciones de trabajo adecuadas para poder atender y apoyar a los pacientes y familiares en el proceso de adiós a la vida.

## 6 Bibliografía

1. Llauradó Sanz Gemma. Cuidados paliativos, la perspectiva de la muerte como parte del proceso de vida. Ene. 2014 Mayo.
2. Crespo M, López J. El apoyo a los cuidadores de mayores dependientes: presentación del programa «Cómo mantener su bienestar». Informaciones Psiquiátricas. 2007.
3. Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL). Guía de Cuidados Paliativos. Madrid: Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL).
4. SAUNDERS,C. "Cuidados de la enfermedad maligna terminal". Salvat. Barcelona1998. National
5. Evangelina Pérez de la Plaza y Ana María Fernández Espinosa "Auxiliar de enfermería; Técnicas básicas de enfermería higiene en el medio hospitalario" Sexta edición. Mc Graw Hill.

## Capítulo 70

# HABITOS POSTURALES PARA UN AUXILIAR DE ENFERMERIA

LAURA MUÑIZ

## 1 Introducción

Después de muchos estudios se ha evidenciado el incremento notable de dolores esqueléticos y musculares tanto en el ámbito hospitalario y en el geriátrico especialmente en el de auxiliar de enfermería siendo el dolor lumbar en de mayor persistencia de absentismo laboral, por lo tanto, es un acto que repercute directamente en el ámbito socioeconómico.

Cada vez se intenta más incrementar en el personal cursos de higiene postural cuyo objetivo es mantener correcta la posición del cuerpo tanto quieto como en movimiento con esto se intenta proteger de la mejor forma posible la columna vertebral, debemos de intentar hacer correctamente todos los movimientos que impliquen fuerza empleando estas normas para disminuir este tipo de lesiones, ya que influyen en nosotros en el día a día de nuestra jornada provocan no estar motivado laboralmente porque acudes a trabajo con dolores que a la vez repercuten al usuario de forma indirecta.

Es descontento en concreto en ese oficio de auxiliares sobre todo en el ámbito privado es muy alto y un 80% se debe al abuso en las cargas al trabajador no ofrecerle siempre las herramientas correctas para salvaguardar su salud y como consecuencia crea en este gremio un descontento generalizado que en muchas ocasiones podríamos salvar ofreciendo y apoyando al trabajador con medidas que le ayuden a proteger su salud.

Es importante la higiene postural de la persona cuidadora para movilizaciones y transferencias dado que en caso contrario no solo podemos causar daños en la persona con dependencia sino también podemos causarnos daño a nosotros mismos y dañar nuestro propio cuerpo, para ello debemos hacer uso de nuestros propios mecanismos corporales de tal forma que nos ayude y nos facilite la actividad.

En esta investigación trataremos de exponer al auxiliar todas aquellas técnicas y consejos claros para su salud día a día. Y pueda desarrollarlos con facilidad y no conlleve a que el trabajador acuda al lugar de trabajo molesto y sobre todo con un estado emocional bajo ya que un auxiliar de enfermería debe estar en las condiciones óptimas para poder cuidar al enfermo.

## 2 Objetivos

Describir técnicas y consejos a llevar a cabo por el auxiliar de enfermería en relación con los hábitos posturales en el desarrollo de su trabajo.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de la literatura científica. Se ha recabado información en varios libros de ciencia sanitaria donde se hace hincapié en la higiene postural del auxiliar, en las técnicas de la deambulación y la relación que tiene hoy en día en el absentismo laboral.

## 4 Resultados

Para que un TCAE pueda desarrollar su jornada laboral debemos utilizar adecuadamente nuestra fuerza, sin cargar determinadas zonas. La musculatura más potente de las que goza el cuerpo son las piernas estos no solo nos mantienen en pie y nos ayudan a levantar escaleras sobre todo los que cargan todo el peso de nuestro cuerpo si además contamos con el peso que debemos manejar, debemos concienciarnos que es importantísimo hacerlo bien si no la jornada puede acabar en dolorosa.
Atención a la zona cervical y zona lumbar es la más castigada.
Ante movilizaciones:
Espalda Erguida.

Abdomen Contraído (colocando bien la pelvis).
Piernas Separadas (adelantando uno de ellos a la situación del movimiento).
Flexión de Caderas y Rodillas (para hacer mayor apoyo en los cuádriceps.)
Buena Prehensión Manual (es decir agarrar firmemente con las manos no solo las yemas sino toda la mano.)
Contacto Ocular Constante (para evitar caídas ver la cara del dependiente, dolor, de alegría etc.).
La persona con dependencia debe estar lo más próxima posible a nuestro cuerpo y la altura de la cama adecuada sin tener que doblar la espalda.
Antes de realizar cualquier movilización hemos de asegurarnos bien que no está contraindicada. Debemos saber el grado de colaboración de la persona que vamos a mover, y debemos en la mayoría de lo posible promover la comunicación entre ambos logrando así que sea coordinada e incluso pedir su colaboración.
No olvidarnos nunca de frenar la cama o silla de ruedas cuando vallamos a traspasar a la persona.
Podemos utilizar gran variedad de ayudas técnicas para que las transferencias sean más cómodas tablas, disco giratorio, diferentes tipos de grúa.
Es muy importante promover la autonomía por eso es tan importante propiciar su autonomía y ofreciendo la ayuda necesaria para realizar la acción.

## 5 Discusión-Conclusión

En toda esta investigación se ha tratado de minimizar las ideas más fundamentales y básicas a las que un auxiliar de enfermería puede acogerse son ideas de fácil entendimiento y rápido uso. Quizá son nociones básicas que utilizamos todos los días pero no de la manera adecuada y solamente con un giro en la forma de realización nos haga hacer de la jornada laboral un momento en la que nuestro cuerpo no sufra con los dolores lumbares tan molestos que acaban afectando psicológicamente al trabajador no motivándolo y no sacando el mejor rendimiento de su trabajo. Debemos de cuidar nuestros movimientos posturales.

## 6 Bibliografía

1. https://www.fisioterapiahispanidad.es/wp-content/uploads/higiene_postural.pdf.
Higiene postural María Ángeles Prado.
2. https://libroestilodevidasaludable.com/la-higiene-postural.
Estilo de vida saludable Paloma Pérez del Pozo.

## Capítulo 71

# EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE ICTUS

MARIA ISABEL PARDO MARTINEZ

CARMEN CARRIÓN MARTÍNEZ

M.CARMEN HERREROS PEÑAFIEL

ANA ISABEL SIMARRO BONIFACIO

Mª ANGELES ALFARO AGAR

## 1 Introducción

Un accidente cerebrovascular se define como una interrupción repentina del flujo de sangre al cerebro después de que se daña un vaso sanguíneo en esa área. A menudo tiene un inicio repentino y puede progresar a un síndrome neurológico severo en cuestión de minutos. Existen diferentes tipos de ictus según la causa, entre ellos el accidente isquémico transitorio o AIT, el ictus aterosclerótico o trombótico, el ictus o embolia, el ictus hemodinámico y el ictus hemorrágico.
Más de 13.000 personas son hospitalizadas por accidente cerebrovascular cada año. Es una de las tres principales enfermedades del mundo, junto con el cáncer y las enfermedades cardiovasculares.
Una de cada seis personas sufrirá un ictus en su vida. Una de cada seis personas sufrirá un ictus en su vida. El riesgo de muerte o discapacidad grave de los pa-

cientes con accidente cerebrovascular se reduce a la mitad si acuden a un neurólogo en las primeras horas. Incluso si sus síntomas desaparecen después de unos minutos, debe acudir urgentemente al hospital y llamar a los servicios de emergencia. Esto podría ser una señal de advertencia de que algo más serio puede estar en marcha.
El riesgo de accidente cerebrovascular aumenta entre los 60 y los 65 años, pero puede ocurrirle a cualquier persona, joven o mayor, incluso si nunca ha tenido un problema de salud.

## 2 Objetivos

- Conocer los diferentes tipos de ictus y sus principales signos y síntomas.
- Describir el protocolo operativo a seguir cuando se requiera una intervención temprana.

## 3 Metodología

La revisión se realizó mediante la búsqueda de la literatura sobre casos de accidente cerebrovascular. Muchas publicaciones de Internet, revistas y libros se utilizan para este propósito. Se consideraron los siguientes criterios de inclusión: tema de batalla.
Texto libre completo en español. años ilimitados.
- Criterios de exclusión: texto no español. Palabras clave: enfermedad cerebrovascular, isquemia, embolia, hemorragia, trombosis.

## 4 Resultados

Loa ictus se distingue de hemorrágico o isquémico. El hemangioma hemorrágico es el resultado de una hemorragia intracraneal causada por un aneurisma o la ruptura de un vaso sanguíneo. La isquemia es causada por la oclusión de una arteria. Esto puede ser el resultado de un coágulo de sangre o una embolia. En general, los principales factores de riesgo para el ictus isquémico por oclusión de las arterias cerebrales, intracraneales o extracraneales son: la edad avanzada, el tabaquismo, la hipertensión arterial, el colesterol alto, la obesidad, la falta de ejercicio, la diabetes, que pueden provocar alteraciones arteriales. cuerpo, también puede causar presión arterial alta. Es un círculo cerrado, y las condiciones

médicas de origen circulatorio también pueden causar problemas con las arterias que irrigan el cerebro.
Los síntomas de un accidente cerebrovascular a menudo son señales de advertencia, dependiendo de dónde ocurran en el cerebro. Si ocurre en el hemisferio izquierdo del cerebro, puede afectar la comprensión del habla o del lenguaje (dificultad para hablar, silenciar, sustituir palabras o sílabas, nombres incorrectos y problemas de lectura) y/o escribir. Hemisferio derecho, el paciente puede. Incapacidad para percibir el cuerpo o el entorno izquierdo (problemas de concentración, distracciones frecuentes, falta de concentración, problemas de comportamiento impulsivo o cambios repentinos de personalidad). Los signos de advertencia que debe tener en cuenta si tiene TCAE son debilidad o pérdida de sensibilidad en el otro lado del cuerpo, incapacidad para levantar la boca al sonreír, incapacidad para levantar ambos brazos al mismo tiempo, dificultad o dificultad para hablar. etc. El campo de visión opuesto al campo de visión. En casos severos, puede ocurrir coma y muerte.
Los expertos aún están de acuerdo en que un accidente cerebrovascular debe ser tratado dentro de las tres horas por un equipo de neurólogos para evitar complicaciones. El primer tratamiento utilizado son inyecciones de coágulos de sangre o anticoagulantes para eliminar el coágulo y permitir que la sangre fluya normalmente.
Si se produce sangrado, el paciente debe usar angiografía intervencionista o cateterismo para reparar la arteria dañada con un stent o insertar abrazaderas o clavos en el aneurisma para detener el sangrado. En casos graves y potencialmente mortales, el drenaje quirúrgico extrae sangre del cuerpo a través de un catéter.
Las salas de ictus de los hospitales requieren que los pacientes sean monitoreados al ingreso para detectar posibles recurrencias. Como TCAE, tuve que ayudar a un reportero a mover a un paciente de una cama a otra y conectarlo a un monitor. Tuve que montar electrodos para pulsioxímetro, esfigmomanómetro y electrocardiograma. Tenía que programar un valor constante cada vez que el DUE lo solicitaba, y cuando el valor cambiaba, saltaba una alarma y el paciente debía ser revisado de inmediato.

## 5 Discusión-Conclusión

Si sospechas de un ictus, acude al hospital más cercano o llama al 112 y explica que sospechas de un ictus. Luego, el departamento de emergencia activa el llamado código de strike para llevar al paciente al hospital lo antes posible para recibir el

tratamiento necesario. Varios estudios han demostrado que debido a que existe este código, muchas personas sobreviven a los accidentes cerebrovasculares con pocas o ninguna secuela.
Cuando se trabaja en un hospital, como TCAE, hay que prestar atención a la susceptibilidad del paciente, por lo que hay que prestar atención a la aparición de síntomas. Esto es muy importante. Aprenda a reconocer las primeras señales de advertencia. El diagnóstico temprano es esencial para el tratamiento adecuado, pero el momento es fundamental. El tratamiento de seguimiento, ya sea quirúrgico o no, es más beneficioso si el diagnóstico se hace temprano.

## 6 Bibliografía

1. Madruga Galán F, Ricote Belinchón M, Villegas Pablos M. Guía de Buena Práctica Clínica en Ictus [Internet]. 2006 [Consultado noviembre 2020]. Disponible en: https://www.cgcom.es/sites/default/files/guiaictus.pdf.
2. Aguado Arroyo O, Aleix Ferrer C, Álvarez Sabín J, Cacho Calvo A, Gracia San Román J, Masjuan Vallejo J, et al. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de pacientes con Ictus en Atención Primaria [Internet]. 2009 [Consultado noviembre 2020]. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GCP466IctusAPLainEntr compl.pdf.
3. Alonso de Leciñana M, Álvarez Sabín J, Arboix Damunt A, Castillo Sánchez J, Díaz Guzmán J, Díez Tejedor E, et al. Guía Oficial para el Diagnóstico y Tratamiento del ictus [Internet]. Barcelona: Díez Tejedor E; 2004 [Consultado noviembre 2020]. Disponible en: http://www.dep4.san.gva.es/contenidos/urg/ archivos/ guías /2004/Guia%20SEN%20ictus.pdf.

## Capítulo 72

# EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIAR DE ENFERMERÍA Y CÓMO LES AFECTA LAS RADIACIONES EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS

MARIA ISABEL PARDO MARTINEZ

CARMEN CARRIÓN MARTÍNEZ

M.CARMEN HERREROS PEÑAFIEL

ANA ISABEL SIMARRO BONIFACIO

Mª ANGELES ALFARO AGAR

## 1 Introducción

Los técnicos auxiliares de enfermería, al igual que otros profesionales médicos, están expuestos a la radiación en el ejercicio de su trabajo. Estos límites varían según la parte del cuerpo que esté expuesta a la radiación. Igual que los profesionales los pacientes también sufren este problema , y aunque se ponen protecciones tanto el personal como los pacientes, es algo que no se puede controlar al 100 % , por eso hay que intentar exponerse lo menos posible. La unidad utilizada para la medida es el milisievert.

La radiación emite y propaga energía en forma de ondas y partículas. Por ello, son muy versátiles en campos como la medicina, la investigación y la industria,

ya que nuestro cuerpo está constantemente expuesto a ellas. Además, en actividades relacionadas con las radiaciones, son muy utilizadas en nuestros lugares de trabajo. Por lo tanto, en este capítulo hablaremos de la radiación ionizante (radiación con suficiente energía para ionizar la materia y eliminar los electrones de los enlaces con los átomos, lo que llamamos radiación) y hablaremos de la radiación. Los materiales más utilizados son el plomo, el acero, etc., somos conscientes de los riesgos existentes que las radiaciones pueden suponer para todo el personal de un hospital o centro especializado.

## 2 Objetivos

- Describir los límites de dosis para los cuidadores expuestos a la radiación en entornos médicos.
- Conocer los principales aspectos de la radiología en los hospitales.

## 3 Metodología

Para producir este capítulo, se llevó a cabo una investigación, incluida una revisión bibliográfica de la literatura científica existente. Se realizó una búsqueda sistemática de libros, se referenciaron artículos en las principales bases de datos Pubmed, Medline y Scielo, y se seleccionaron artículos científicos de publicaciones académicas revisadas por pares.

## 4 Resultados

La radiación es cualquier forma de transferencia de energía por medio de partículas de materia (con o sin carga) u ondas electromagnéticas, que pueden causar diversos efectos después de actuar sobre medios y formas de materia. La energía y la duración de la radiación dependen del grado de exposición. en su fuente.
La radiación electromagnética debe clasificarse según su frecuencia. La unidad de medida más utilizada es REM. Se distinguen las siguientes radiaciones:
- Bajas frecuencias como las ondas de radio.
Ondas medias como rayos ultravioleta, rayos infrarrojos y microondas.
- Las radiaciones de alta frecuencia como los rayos gamma y los rayos X se clasifican en no ionizantes e ionizantes. Por motivos de vigilancia y control, los trabajadores expuestos se dividen en dos categorías, Clase A y Clase B, según el riesgo de exposición a las radiaciones ionizantes.

- Clase A: en esta categoría se incluyen las personas que, por sus condiciones de trabajo, pueden recibir oficialmente dosis efectivas superiores a 6 mSv al año, o dosis equivalentes superiores a 3/10 de la dosis marginal equivalente.
- Clase B: en esta categoría se incluyen las personas que por sus condiciones laborales no pueden recibir formalmente dosis efectivas superiores a 6 mSv al año, o dosis equivalentes superiores a 3/10 de la dosis límite. RPSRI Establecido en el humor vítreo, la piel o las extremidades. Antes de comenzar el trabajo, los trabajadores deberían ser advertidos e instruidos, en la medida adecuada a sus responsabilidades y riesgos de exposición en el lugar de trabajo, para:
1. Los riesgos radiológicos asociados y la importancia de cumplir con los requisitos técnicos, médicos y administrativos.
2. Normas, procedimientos y precauciones radiológicos de aplicación general a los tipos médicos y de finalidad o trabajo.
3. Para las mujeres, el embarazo y la lactancia deben declararse de inmediato, considerando el riesgo de exposición fetal y neonatal por exposición a la radiación de las áreas de control y monitoreo están debidamente delineadas y designadas. Los peligros de la exposición a la radiación ionizante están representados por símbolos internacionales. Un triángulo del mismo color que el icono y un contorno de esquina rectangular con un ancho igual al diámetro del microcírculo del icono en cuestión.
- Áreas Protegidas: en las áreas protegidas las varillas son azul-gris sobre blanco.
- Zona de Control: en la zona de control, los palos antes mencionados son azules sobre blanco.
- Zonas de Control de Resistencia: en las zonas de resistencia, las palancas son de color amarillo sobre blanco.
- Zona de Control Permanente: en la Zona de Control Permanente arriba, el palo será naranja sobre blanco.
- Zonas restringidas: las zonas restringidas son blancas con hojas de trébol rojo.

## 5 Discusión-Conclusión

Esto se aplica a todos los empleados de las instalaciones médicas que utilicen equipos que emitan radiaciones ionizantes y no ionizantes, o que se dediquen a la compra, mantenimiento u otras actividades relacionadas con los equipos, equipos o materiales. Servicio de prevención de riesgos. El Instituto identifica y evalúa los riesgos derivados del uso de radiaciones ionizantes y no ionizantes que pueden afectar la seguridad y salud de los trabajadores. Esto requiere la cooperación mutua entre los trabajadores y las organizaciones de prevención a través

de la formación y la comunicación en los distintos niveles de empleo. Se toman medidas para mantener las dosis individuales, el número de personas expuestas y los riesgos de exposición lo más bajo posible. En todos los casos, las dosis recibidas por los trabajadores expuestos y el público (pacientes y acompañantes) deben estar siempre por debajo de los límites de dosis legales.

## 6 Bibliografía

1. Real Decreto 783-2001, Art. 9: Límites de Dosis para los Trabajadores Expuestos| Leyes Españolas. Leyes.org.es. https://leyes.org.es/art-9-del-real-decreto-783-2001.
2. Límite de dosis para los trabajadores sanitarios expuestos a radiaciones. Sne.es. https://www.sne.es/es/energia646nuclear/preguntas-y-respuestas/proteccion-radiologica/article/122413-iaque-cantidad-maxima-de-radiacion-puede-estar-expuesta-una-personaiyuntrabajador-profesionalmente-expuesto.
3. Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.

## Capítulo 73

# EL TÉCNICO EN CUIDADOS DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA ALIMENTACIÓN POR SONDA NASOGÁSTRICA

MARIA ISABEL PARDO MARTINEZ

CARMEN CARRIÓN MARTÍNEZ

M.CARMEN HERREROS PEÑAFIEL

ANA ISABEL SIMARRO BONIFACIO

Mª ANGELES ALFARO AGAR

## 1 Introducción

La buena alimentación es uno de los hábitos más importantes para gozar de salud, tanto física como mentalmente y llegar a tener una buena calidad de vida. La alimentación por sonda también llamada alimentación enteral, es el suministro de nutrientes directamente en el tubo digestivo mediante una sonda, la cual se coloca directamente en el estómago, el duodeno o el yeyuno a través de la nariz, la boca o mediante vía percutánea directa. Este tipo de alimentación comparada con la alimentación parenteral tiene una serie de ventajas como son: preserva mejor la estructura y función del tubo digestivo, tiene un costo más bajo y probablemente menos complicaciones. Este tipo de alimentación está indicada en pro-

cesos de anorexia prolongada, desnutrición calórico-proteica grave, coma o depresión del sensorio, insuficiencia hepática, incapacidad de alimentarse por vía oral debido a un traumatismo de cráneo o cuello, enfermedad grave (p. ej., quemaduras) que provocan estrés metabólico.
Este tipo de alimentación está contraindicada cuando el tracto gastrointestinal no funciona correctamente o no hay manera de acceder a él, cuando queremos dejarlo en reposo o cuando hay una obstrucción intestinal total, perforación intestinal, hemorragia digestiva aguda…
Hay distintos tipos de sondas, pero la más utilizada es la zona Levin, es un tubo de una sola luz de entre 50 y 125 cm y está disponible de 10Fr a 20Fr.

## 2 Objetivos

Exponer e indicar el papel del técnico de cuidados auxiliares de enfermeria (TCAE) ante la alimentación por sonda nasogástrica de los pacientes.

## 3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en distintos artículos científicos, también se ha realizado una búsqueda en distintas bases de datos Web como Google Académico o PubMed en las que utilizamos las palabras, sonda nasogástrica, alimentación, enteral, Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería.

## 4 Resultados

Antes de iniciar la alimentación por sonda, es importante sentar al paciente o levantar la espalda con una almohada para evitar que el alimento pueda volver a la boca o lleguen a los pulmones. Una vez hecho esto, tenemos unos pasos a seguir.
1º Colocar un paño debajo de la sonda para proteger la cama o al paciente de posibles restos de comida que puedan caer de la jeringa.
2º Doblamos la sonda y apretamos bien para evitar que entre aire en el tubo, retiramos el tapón y lo ponemos sobre el paño.
3º Insertamos la punta de la jeringa de 100 en la sonda y aspiramos contenido gástrico. Si se saca mas de la mitad de la comida anterior (100ml aprox.) se recomienda alimentar a la persona mas tarde. Este contenido siempre tiene que ser devuelto al estomago.

4º Doblar de nuevo la sonda y apretar bien para retirar la jeringa y colocar el tapón antes de desdoblarla para evitar la entrada de aire en el tubo.
5º Llenar la jeringa con los alimentos, volver colocar la punta de la jeringa en la sonda doblándola antes de retirar el tapón para evitar la entrada de aire. Los alimentos no deben estar ni muy calientes ni muy fríos y junto a ellos también puede administrarse medicamentos.
6º Desdoblar la sonda y apretar poco a poco el émbolo de la jeringa para ir introduciendo la alimentación, (aproximadamente 100ml en 3 minutos) para evitar que los alimentos entren demasiado rápido en el estómago. Repetir este proceso hasta acabar con toda la comida doblando y tapando la sonda.
Después es importante lavar la jeringa e introducir agua para lavar la sonda y evitar que se obstruya.

## 5 Discusión-Conclusión

La administración enteral es una forma agresiva de apoyo nutricional que tiene un alto coste personal y económico por lo que hay que establecer una correcta indicación, así como una adecuada elección de fórmula, vía y método de administración. La alimentación por sonda nasogástrica es un proceso fácil, pero hay que tener algunos cuidados para evitar que la sonda se salga de lugar y evitar que los alimentos puedan llegar a los pulmones. La formación del personal en este campo es imprescindible para la buena realización de los cuidados. Es importante el cuidado diario de la sonda, la vigilancia de la zona y la forma de administración de la alimentación para evitar problemas futuros.

## 6 Bibliografía

1. Guía para la administración y los cuidados de la nutrición enteral a través de una sonda nasogástrica. Editorial Glosa, S.L.
2. https://www.scielo.org/es/.
3. https://medlineplus.gov/spanish/.
4. https://www.tuasaude.com/es/como-alimentar-una-persona-consondanasogastrica/.

## Capítulo 74

# LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES INTRAHOSPITALARIAS: PREVENCIÓN POR PARTE DEL PERSONAL SANITARIO

ZAIDA LOPEZ FERNANDEZ

## 1 Introducción

Las infecciones nosocomiales "son infecciones adquiridas durante la estancia en un hospital y que no estaban presentes ni en el período de incubación ni en el momento del ingreso del paciente. Las infecciones que ocurren más de 48h después del ingreso ya se suelen considerarse nosocomiales".

Con el fin de controlar las infecciones nosocomiales y su transmisión, en los hospitales existen diversos organismos que se encargan de este cometido. Es el caso de la Comisión de control y prevención de infecciones, que se encuentra formada por diverso personal sanitario y cuya labor es el estudio e investigación del origen de diversas infecciones ocurridas en el centro. El fin último es la elaboración de protocolos de prevención a aplicar por todo el personal (sanitario y no sanitario) de la institución.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que encontrar el origen de una infección intrahospitalaria no es fácil ni sencillo. Para conseguirlo, se han de transitar diversas fases: hallar el agente infeccioso y analizarlo a través de cultivos; búsquedas de anticuerpos en muestras de sangre, utilización de probas de laboratorio…

Además, las infecciones nosocomiales y sus efectos se encuentran relacionadas con el estado del paciente, ya que sus consecuencias serán muchos más severas si el mismo tiene una patología de gravedad o edad avanzada.

## 2 Objetivos

Analizar el papel que desempeña el personal sanitario en la prevención de las infecciones nosocomiales.

## 3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en motores de búsqueda amplios tales como Google Scholar o Pubmed, restringiendo las fechas a los últimos 20 años para obtener literatura actualizada congruente con el objeto de estudio. Los artículos hallados se han cribado en base a distintos criterios de inclusión y exclusión, seleccionando y analizando solo los que se correspondían con los tópicos de búsqueda.

## 4 Resultados

Tras analizar diversa literatura científica al respecto del objeto de estudio, encontramos que existen diversos tipos de infecciones nosocomiales: endémicas (no se asocian a un bote específico) y epidémicas (aquí encontramos el SARS-CoV-2). Además, las vías de infección más habituales son las urinarias, pulmonares (la neumonía) y el quirófano (muy frecuente a nivel hospitalario).

Dichas infecciones tienen algo en común: se ligan a procedimientos sanitarios invasivos (catéteres, cirugías, ventilaciones mecánicas…). Sin embargo, también se ha de vigilar el estado del paciente, ya que ciertas características predisponen a padecer una de estas infecciones y que la misma sea de gravedad.

Con el objetivo de prevenir la aparición y el contagio de estas enfermedades, la OMS recomienda la aplicación de ciertas estrategias por parte del personal sanitario y no sanitario del ámbito hospitalario: el lavado de manos; utilización de guantes; asepsia y antisepsia; esterilización; desinfección; control y prevención de brotes epidémicos; uso adecuado de EPI, mantenimiento de una buena higiene personal.

Las infecciones nosocomiales pueden reconocerse por los síntomas que exhiben, y que pueden incluir fiebre, dolor de garganta, sangre en la orina y las heces, tos, escalofríos, vómitos, lesiones en la piel, dolor en la pelvis, calambres… El tratamiento variará en función de los síntomas y del agente microbiano causante de la infección. Además, se han de limitar los contactos, pudiendo llegar, incluso -dependiendo de la patología-, a proponer un aislamiento hospitalario.

Una adecuada formación en la vida de las personas es fundamental para promover el cuidado y la salud, especialmente de los colectivos más vulnerables como son los niños, los ancianos y los pacientes inmunocomprometidos. El personal sanitario podrá, así, reconocer con prontitud los síntomas de una infección nosocomial en caso de que esta aparezca. También podrá aplicar medidas preventivas de manera afectiva.

## 5 Discusión-Conclusión

Podemos concluir diciendo que las infecciones nosocomiales son frecuentes en los centros que se caracterizan por realizar procesos de asistencia sanitaria al paciente. Por este motivo, implementar medidas preventivas y de intervención cuando las mismas se han producido, es fundamental y esencial. La adecuada formación por parte del personal sanitario y no sanitario es fundamental para conseguirlo. Además, proteger a aquellos pacientes más vulnerables permitirá evitar consecuencias de gravedad. Por otro lado, la existencia de servicios y comités de control y prevención de enfermedades, compuestos por personal sanitario, es básico para abordar adecuadamente este tipo de problemáticas y evitar sus consecuencias a nivel poblacional.

## 6 Bibliografía

Maguiña Vargas, C. (2016). Infecciones nosocomiales. Acta Medica Peruana, 33(3), 175-177.

Olaechea, P. M., Insausti, J., Blanco, A., & Luque, P. (2010). Epidemiología e impacto de las infecciones nosocomiales. Medicina intensiva, 34(4), 256-267.

Pujol, M., & Limón, E. (2013). Epidemiología general de las infecciones nosocomiales. Sistemas y programas de vigilancia. Enfermedades infecciosas y microbiología clínica, 31(2), 108-113.

## Capítulo 75

# EL CUIDADO DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) AL PACIENTE CON ANESTESIA GENERAL

ZAIDA LOPEZ FERNANDEZ

## 1 Introducción

Se denomina anestesia general a "la combinación de medicamentos que te ponen en un estado similar al sueño antes de una cirugía u otro procedimiento médico con el que el cuerpo no siente dolor porque estás completamente inconsciente".

La anestesia general funciona actuando sobre el cuerpo del paciente, consiguiendo que estos queden en estado de inconsciencia y, por lo tanto, no puedan moverse. En este punto, el cirujano podrá acceder a los órganos que se requieran durante la cirugía. La anestesia general sirve no solo para estos procesos quirúrgicos, sino también para otros procedimientos invasivos o para situaciones cuya temporalidad sea elevada.

La anestesia es administrada de distintas formas: o directamente dirigida al torrente sanguíneo, o en modo inhalado. La primera actúa más rápidamente y, además, es eliminada, asimismo, de manera más veloz, lo que acorta los tiempos de cara al traslado a planta y al alta hospitalaria.

Previamente a la administración de la anestesia general, en cualquiera de sus modalidades, el paciente tendrá una entrevista con el anestesiólogo con el fin de

conocer su historial clínico y planificar, de forma adecuada, la combinación de medicamentos que se va a administrar durante el proceso. Esto se hace así para garantizar que el procedimiento sea seguro y esté controlado, teniendo en cuenta aspectos variables tales como la edad, el IMC, el peso y el historial médico.

## 2 Objetivos

El principal objetivo de este trabajo es conocer las funciones del TCAE en el cuidado al paciente con anestesia general, así como exponer los pormenores de este procedimiento.

## 3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en motores de búsqueda amplios tales como Google Scholar o Pubmed, restringiendo las fechas a los últimos 20 años para obtener literatura actualizada congruente con el objeto de estudio. Los artículos hallados se han cribado en base a distintos criterios de inclusión y exclusión, seleccionando y analizando solo los que se correspondían con los tópicos de búsqueda.

## 4 Resultados

Tras analizar distinta literatura científica se encuentra que, con el fin de reducir los riesgos de la anestesia a la mínima expresión, los anestesiólogos (especialistas en anestesia) realizarán una vigilancia continuada de los pacientes anestesiados con el fin de ajustar la cantidad de medicación y de detectar, de forma temprana, la aparición de posibles complicaciones.

Así, el anestesista, en la entrevista previa habrá de informar a la persona no solo sobre cómo actuar el día de la anestesia y sobre el procedimiento en sí, sino también sobre actuaciones que deben ser puestas en marcha con antelación: por ejemplo, a la hora de dejar de tomar ciertos medicamentos de forma previa. En casos de anestesia general, el anestesista solicitará, además, diversas pruebas: un análisis de sangre, un electrocardiograma y una radiografía del tórax. También explicará la importancia de acudir en ayunas el día de la anestesia, ya que el hecho de tener alimentos en el estómago puede derivar en complicaciones de gravedad.

Con respecto a los efectos secundarios más habitualmente encontrados en procesos de anestesia general, son los que siguen: alergia, efectos más largos de lo esperado de la medicación, traspaso de líquidos hacia los pulmones, náuseas y vómitos, problemas cardiovasculares, ictus, delirio y muerte.

Tras un proceso de anestesia general, el paciente se despertará en una zona denominada "reanimación". Normalmente se despierta confuso y adormecido, fase que durará un tiempo variable dependiendo del tipo de anestesia, modalidad de administración y tiempo que haya permanecido inconsciente. En este punto, el TCAE será fundamental a la hora de reorientar al paciente, explicarle que puede tener ciertas molestias: escalofríos, calambres, náuseas, vómitos… También abordará el posible dolor de garganta del paciente (muy habitual a causa del tubo de traqueotomía). En estos momentos, tras la anestesia, los cuidados del TCAE (higiene, alimentación, orientación) serán esenciales para que el paciente se sienta comprendido y vuelva, poco a poco, a la realidad, sin miedo y en confianza.

## 5 Discusión-Conclusión

Se puede concluir expresando que, a pesar de que los anestésicos suelen ser seguros para el paciente, como cualquier tipo de medicación entraña riesgos que hay que tener en cuenta, especialmente en pacientes de mayor vulnerabilidad como son personas mayores o con patologías cronificadas. La anestesia general, en última instancia, afecta a todo el cuerpo del paciente y, a pesar de ser segura en la mayoría de los casos, será imprescindible que se realice, con antelación, una entrevista del anestesista con el paciente con el fin de valorar los riesgos de esta práctica. Tras la anestesia general, además, el paciente se sentirá confuso y atontado. Será labor del TCAE orientarle y hacerle sentir seguridad y confianza.

## 6 Bibliografía

Monedero, P., Paz-Martín, D., Cardona-Pereto, J., Barturen, F., Fernández-Quero, L., Aguilera-Celorrio, L., … & Valía, J. C. (2017). Cuidados Intensivos de Anestesia: recomendaciones de la Sección de Cuidados Intensivos de la Sociedad Española de Anestesiología. Rev Esp Anestesiol Reanim, 64(5), 282-285.

Rafael Flores, N. (2018). Satisfacción del paciente post operado inmediato con anestesia regional sobre los cuidados de enfermería en el servicio de URPA de la Clínica San Pablo, Lima octubre-noviembre 2017.

## Capítulo 76

# SÍNDROME DE BORNOUT EN EL SANITARIO

SUSANA MARTÍNEZ CALDERÓN

## 1 Introducción

¿Qué es una UCI?
Vamos a empezar por definir el lugar donde se desarrolla la labor del personal que hoy estudiamos, los TCAE y la UCI.
La parte del hospital que atiende a pacientes en riesgo de muerte y con problemas graves que afectan a su salud. Estos pacientes necesitan ser monitorizados y tratamiento y vigilancia constantes. La UCI debe ser adaptada para mejorar el bienestar y el confort de los pacientes así como de las familias teniendo en cuenta el cuidado de sus demandas personales y emocionales.
Hay diversa aparatología de la que se sirven los sanitarios para tratar a los pacientes, equipos modernos que ayudan a salvar vidas, monitores, sondas, etc.

La Unidad de Cuidados Críticos exige que los profesionales de salud que trabajan en ella estén altamente capacitados, tanto en el campo de los cuidados intensivos como emocionalmente. Los profesionales que desarrollan a diario su trabajo en la Unidad lo hacen en la mayoría de ocasiones de una manera vocacional. La entrega de estos profesionales y la exigencia y compromiso que tiene proporcionar cuidados al paciente crítico, suele proporcionar una enorme satisfacción cuando se cumplen las expectativas y los pacientes mejoran. En ocasiones, el estado del paciente no avanza, incluso hay un empeoramiento y esto provoca en los profesionales un desgaste emocional importante.

Cuando este desgaste en el profesional se acaba acentuando de manera exagerada deriva en una ausencia de cuidado de su propia salud y bienestar y aparece el conocido "Síndrome de Burnout".
Este síndrome afecta a los trabajadores en todos los niveles pero principalmente a nivel de su vida privada y personal como en la laboral, derivando en problemas serios como trastornos psicológicos graves. Además, también influye en los cuidados directos del paciente.
Vamos a ver cómo el síndrome afecta a los profesionales que trabajan en la UCI y ver como podemos prevenirlo.

## 2 Objetivos

Explicar qué es una UCI, lugar donde se desenvuelven, entre otros sanitarios, los TCAE.
Exponer qué es el síndrome de Burnout y los factores que pueden desembocar en este estrés laboral crónico.
Estudiar los factores que son inherentes al síndrome así como ver posibles soluciones.

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

## 4 Resultados

SENSIBILIZACIÓN SOBRE EL SÍNDROME DE DESGASTE PROFESIONAL Y ALGUNOS FACTORES ASOCIADOS
Aumentar el conocimiento sobre el síndrome de desgaste profesional favorece a que este problema real sea más visible. Realizar algunas actividades de formación y evaluación a los profesionales que se encuentra en unidades como la UCI para que se pueda detectar y disminuir.
Se realiza una evaluación periódica basada en el desgaste del profesional usando herramientas que estén validadas por sociedades científicas.

PREVENCIÓN DEL SÍNDROME DE DESGASTE PROFESIONAL Y PROMOCIÓN DEL BIENESTAR

En la UCI es importante promover el compromiso del trabajador como profesional y prevenir que este sufra el síndrome de desgaste del profesional, ya que sus trabajadores son fuertes candidatos a padecerlo.

Algunas actividades encaminadas a prevenirlo serían:

- Dentro de la UCI, se fomentan cambios en la organización que puedan reducir la aparición y el impacto del síndrome.

- Contar en la Unidad con una adecuada plantilla siguiendo las recomendaciones mínimas y garantizando que esta cumpla con el ratio de profesional/paciente.

- A los trabajadores de más de 55 años o menos con alguna causa justificada, se les puede ofrecer la posibilidad de que las guardias se traten de manera mas favorable llegando incluso a no realizarlas.

-Los puestos de trabajo se adaptan a los sanitarios que lo necesiten para que se pueda conciliar el trabajo con la familia.

- Existen reuniones donde se reúne el personal multidisciplinar de UCI para exponer propuestas, organizar el trabajo de un amanera eficaz y establecer comunicación participativa entre diferentes profesionales.

- Hay disponibilidad de una zona exclusiva y preparada para el descanso de los profesionales, donde puedan desconectar del estrés de la Unidad.

- Se disponen de estrategias para prevenir problemas emocionales en los profesionales de UCI, ofreciendo un soporte adecuado por parte de un psicólogo.

## 5 Discusión-Conclusión

Burnout en cifras

El Burnout afecta al 22% de los trabajadores de la UE y supone entre el 50% y el 60% de las bajas por enfermedad, cuyo coste asciende a unos 20 mil millones de euros.

Según la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EUOSHA), el estrés es el segundo problema de salud más común en el trabajo, en España, un 12% de trabajadores están expuestos a estos factores de riesgo, un 7% están afectados por estrés y más del 10% están expuestos a factores de riesgo psicosocial.

Toda esta situación hace que los estados tengan programas que ayuden a prevenir y controlar esta enfermedad laboral, de mayor manera en los sanitarios, en garantía de prestar una atención sanitaria de calidad.

Esta enfermedad tiene una relación directa con dos síntomas que influyen en el funcionamiento del sistema sanitario en todos los niveles, generando un aumento de bajas laborales y de accidentes.

El burnout influye además de en la salud física, en la salud mental del trabajador, en su rendimiento, en la calidad de la asistencia al paciente, aumenta el absentismo laboral y disminuye la productividad.

El síndrome de burnout en los profesionales de la salud implica un importante coste económico y social, influye en el rendimiento y la calidad de la atención a la salud, y la mayoría de los estudios se van a centrar en la satisfacción del usuario sin tener en cuenta la gran influencia que la satisfacción del personal tiene en la calidad asistencial.
La mayor parte de las soluciones propuestas son para dotar al personal de diferentes técnicas de relajación, pautas para alimentación y ejercicio físico, todas estas solucionen para procurar que el trabajador tengo menor estrés y que no repercuta en el trabajo desempeñado.
Es necesario que se realice un análisis para prevenir todas las causas que hacen que aparezca este síndrome y ver cuánto son de eficaces las soluciones adoptadas. Todo ello con vistas a prevenir, eliminar o reducir todas esas causas que generan el problema.

## 6 Bibliografía

https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/19957.htm
https://www.medintensiva.org/es-por-una-uci-puertas-abiertas-articulo-S0210569114000370
https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/sindrome-burnout-personal-sanitario/
https://www.elsevier.es/es-revistarevista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-humanizacion-de-los-cuidadosintensivos-S0716864019
https://www.insst.es/documents/94886/327446/ntp_704.pdf/9a205bee-9bd7-4221-a1ae-39b737974768

## Capítulo 77

# ÚLCERAS POR PRESIÓN. CUIDADOS DEL TCAE

MARIA CARMEN FIDALGO GARCIA

## 1 Introducción

la úlcera o escara es la herida de origen isquémico por la mortificación y necrosis de los tejidos. La aparición de estas úlceras tiene relación con la presión ejercida y la intensidad de la misma.
Una úlcera o lesión por presión (UPP/LPP) se define como una lesión localizada en la piel y/o el tejido subyacente por lo general sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión, o la presión en combinación con la cizalla. Las recomendaciones ofrecidas en esta guía son aplicables a población adulta con riesgo de desarrollar UPP en atención hospitalaria, atención domiciliaria o atención sociosanitaria y sus cuidadores/as.
Los destinatarios del documento son profesionales sanitarios dela ulcera o escara es la herida de origen isquémico por la mortificación y necrosis de los tejidos la aparición de estas ulceras tiene relación como base física la relación que se presenta entre la presión ejercida y la intensidad de la misma.es característico de este tipo de ulceras el que sin existir una superficie afectada haya una base extensa dañada La prevención de úlceras por presión es un tema en el que la enfermera tiene gran responsabilidad dentro de su rol autónomo. Se estima que un 95 % de las úlceras se pueden prevenir, por lo que el índice de úlceras por presión se ha convertido en un indicativo de la calidad de los cuidados enfermeros (1). cualquier entorno clínico que atienden a personas en riesgo de desarrollar UPP.

## 2 Objetivos

proporcionar un apoyo nutricionales que suponga una mejora en la cicatrización de las ulceras por presión. Determinar medidas de prevención de las ulceras por presión en el anciano.

## 3 Metodología

búsqueda en páginas de internet y editorial mad. así como protocolos sespa, Medline plus, cuidaos en casa y consejos, ulcera net, ulceras por presión tratamiento y consejos ese la farmacia. Prevención y tratamiento e las ulceras por presión asepeyo salud.

## 4 Resultados

Una buena alimentación ayuda a los nutrientes a reducir un 95 % a la aparición de ulceras por presión para favorecer la cicatrización de las ulceras. Será imprescindible realizar una valoración inicial utilizando las escalas de valoración, de riesgo de ulcera para posteriormente planificar los cuidados de enfermería. Se examinará la piel al menos una vez al día aplicando ácidos grasos hiperoxigenados si se observa alguna rojez en zonas con presión. La higiene básica se hará con jabón neutro y agua templada. Cada 2 o 3 horas es recomendable realizar cambios posturales. Una buena alimentación ayuda a reducir un 95 % la aparición de úlceras por presión y favorece la cicatrización de las mismas. Será imprescindible realizar una valoración inicial utilizando las escalas de valoración de riesgo para posteriormente poder planificar los cuidados de enfermería.

Las úlceras por presión son áreas de piel lesionada por permanecer en una misma posición durante demasiado tiempo. Comúnmente se forman donde los huesos están más cerca de la piel, como los tobillos, los talones y las caderas. El riesgo es mayor si está recluido en una cama, utiliza una silla de ruedas o no puede cambiar de posición. Las úlceras por presión pueden causar infecciones graves, algunas de las cuales pueden poner la vida en peligro. Pueden constituir un problema para las personas en los centros de cuidados especializados.

Las úlceras por presión tienen una variedad de tratamientos. Las úlceras más avanzadas se curan lentamente, de modo que lo mejor es el tratamiento anticipado.

Las personas que corren mayor riesgo de tener escaras tienen afecciones médicas que limitan su capacidad para cambiar de posición o que les hacen pasar la mayor

parte del tiempo en una cama o una silla.

## 5 Discusión-Conclusión

es indispensable una buena valoración inicial de la piel así como mantener una buena higiene con jabón neutro y agua templada. Se debe examinar la piel al menos una vez al día y aplicar ácidos grasos hiperoxigenados si se observa alguna rojez en zonas con presión. Realizar cambios posturales cada 2 o 3 horas es una medida primordial para evitar la aparición de úlceras.
Es indispensable una buena valoración inicial de la piel y utilizar escaladas de valoración inicial de la piel. Mantener una buena higiene y cuidados de enfermería.
es indispensable una buena valoración inicial de la piel y utilizar escaladas de valoración inicial de la piel. Mantener una buena higiene y cuidados de enfermería.

## 6 Bibliografía

1. Editorial opositor mad http://www.personamayor.org/consejos/prevencion-de-las-ulceras-por-presion-en-las-personas-mayores/.

## Capítulo 78

# PREVENCIÓN DE LAS ÚLCERAS

ANDRÉS AMAGO ARIAS

## 1 Introducción

Uno de los problemas de salud más habituales y que los profesionales de la salud debemos atender a diario son las úlceras por presión que se dan sobre todo en los pacientes con movilidad reducida y que se definen como las áreas lesionadas de la piel generadas por estar en la misma posición durante mucho tiempo.
Son lesiones que tienen varios grados de gravedad:
- las úlceras tipo 1 son las que se valoran como un enrojecimiento de la piel
- tipo 2: en estas úlceras la dermis está parcialmente dañada.
-tipo 3: aquí la dermis está totalmente dañada.
- tipo 4: además de la dermis, también están afectados el músculo, el tendón y el hueso.
Es por tanto una herida que debemos tener muy en cuenta, de ahí la importancia de la prevención.
Para prevenir su gravedad hay una serie de señales que nos alertan de la probabilidad de que aparezcan este tipo de heridas como son:
- que la piel se ponga roja,
- que aumente la temperatura de esa zona,
- que la piel se endurezca o adquiera una textura esponjosa,
- que haya erosión en las capas más superficiales de la piel… también debemos tener en cuenta que según la posición del paciente es más probable que aparezcan en unas zonas que en otras, siendo las más habituales los tobillos, los talones y las caderas.

## 2 Objetivos

- Dar a conocer en qué consisten las úlceras por presión y por qué aparecen.
- Describir pautas de prevención que minimicen el riesgo de aparición.

## 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 han usado preferentemente medios telemáticos, realizando la búsqueda de información en páginas web de carácter médico como la biblioteca nacional de la salud o corporaciones médicas internacionales que nos han dado una visión clara del problema y cómo prevenirlo.

## 4 Resultados

Estudiando en qué consisten las úlceras por presión podemos considerarlas una problemática muy importante en la salud de las personas , sobre todo teniendo en cuenta que la población cada vez está más envejecida, con una movilidad más reducida, y por tanto con un riesgo cada mayor de padecer este problema de salud.
Es por ello que para que este problema de salud no aparezca o si aparece, el daño sea menor, podamos prevenirlo realizando las siguientes técnicas:
- hacer una revisión pormenorizada de la piel del paciente, sobre todo de las zonas de mayor riesgo.
- mantener la piel limpia y bien seca, sin friccionar en el secado.
- no friccionar la piel ni restregar .
- lavar con agua tibia y usar jabones que no irriten.
- cambiar de posición cada 2-3 horas.
- vigilar que no haya incontinencias, sudoración excesiva o exudados, y si es así proceder a su pormenorizado secado.
- no usar alcoholes que irriten la piel.
- aplicar ácidos grasos hiperoxigenados dando un suave masaje para que se absorban completamente.
- colocar almohadas en las zonas de mayor presión.
- comprobar que no queden arrugas en la cama, sobre todo bajo las zonas de mayor presión.
- aplicar crema humectante que mantenga la piel bien hidratada.

- alimentación rica en proteínas. Es fundamental una correcta alimentación e hidratación.
- no usar ropa apretada..

Son todas ellas técnicas sencillas que evitan la aparición de este tipo de lesiones y que todo cuidador y profesional sanitario debería conocer y poner en practica para minimizar el riesgo de aparición.
Como es sabido, sobre todo en sanidad , una correcta prevención nos ayuda a que los males sean mayores y eviten el sufrimiento de los pacientes, objetivo tras el cual, estamos todos los profesionales de la sanidad.

## 5 Discusión-Conclusión

Todo profesional de la sanidad, cuidador de personas dependientes debe conocer en qué consisten las úlceras por presión y las técnicas más importantes a llevar a cabo si queremos evitarlas.
Es un gran problema de salud que afecta a un amplio porcentaje de la población , pero que con una prevención y unos cuidados adecuados podemos evitar que se presenten , o por lo menos que el daño sea menor,
Hay que estar atentos a cualquier pequeña señal que nos haga sospechar que una úlcera pueda aparecer, es básico dar una atención adecuado desde los inicios de su aparición puesto que el paso del tiempo y la falta de cuidados aumenta la peligrosidad de este tipo de heridas.

## 6 Bibliografía

www.medlineplus.gov
www.apexmedicalcorp.com
www.ulceras.net

## Capítulo 79

# ACTUALIZACION EN SONDAJE VESICAL Y RECTAL EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA

BRUNILDA CAPELLAN VASQUEZ

## 1 Introducción

Los sondajes vesicales y rectales son técnicas invasivas que deberán tenerse en cuenta todas los protocolos de asepsia que se necesitan para poder realizarlas sin dificultad y el personal de Enfermería junto con el auxiliar de Enfermería deberán estar capacitados y formados para su correcto uso con el objetivo de evitar infecciones nosocomiales ya que estas son las causas mas frecuentes de infecciones intrahospitalarias y extrahospitalarias.
El inventor de la sonda urinaria fue Frederic Eugene Basil Foley.
La colocación de una sonda vesical tiene objetivos diagnósticos y terapeúticos que son: Ayudar la salida al exterior de la orina.
Las técnicas y procedimientos son comunes para el personal de enfermería y estas constituyen el pilar del ejercicio de los profesionales de cuidados auxiliares de enfermería y su buen hacer es importantísimo para ofrecer cuidados de calidad a los pacientes.
Se estima que el riesgo de adquirir una infección aumenta un 6 % por cada día que el sondaje permanece colocado. A los 11 días cerca del 55 % de los pacientes sondados puede presentar bacteriuria y a los 30 días aparece casi en el 99 % de todos los casos.
Los pacientes que sean dados de alta con una sonda vesical permanente deberá llevar unos procedimientos a seguir.

## 2 Objetivos

Actualizar los conocimientos necesarios para que el personal de cuidados auxiliares de enfermería adquiera destreza en el manejo de sonda vesical y rectal con el fin de prevenir infecciones.

## 3 Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos en español Scielo y Medline con los descriptores "sondaje vesical", "complicaciones en el sondaje vesical", "sondaje rectal", "complicaciones del sondaje rectal".
Palabras clave: sondaje vesical, sondaje rectal, paciente, infección, formación en cuidados.

## 4 Resultados

Se incrementa el nivel de conocimientos del personal sobre el manejo de la sonda vesical y rectal para poder aumentar la autonomía del paciente y evitar infecciones extra hospitalarias. El personal aprender el protocolo con sus respectivos pasos:
1. Informar al paciente del procedimiento que se le va a realizar.
2. Higiene de manos y ponerse los guantes.
3. Realizar lavado y desinfección de los genitales.
4. Conectar la jeringa en la válvula de la sonda.
5. Aspirar y sacar todo el suero salino para desinflar el globo.
6. Pedirle al paciente que respire lenta y profundamente y a la vez extraer suavemente la sonda hasta retirarla completamente.
7. Retirar la cuña y proceder a la higiene y secado de la zona perianal si es necesario.
8. Quitarse los guantes y realizar la higiene de manos.
9. Retirar los restos del material utilizado.
La auxiliar de enfermería no debe olvidar las repercusiones psicosociales que conlleva para el paciente y su familia la nueva situación. El paciente puede que pase por las fases idénticas a las que se suceden en una situación de negación, depresión, ira y resolución.
Para quitar la sonda, se deshincha el globo de fijación pero puede pasar que el conducto que comunica con el globo esté dañado y que no se pueda deshinchar bien.

No se tiene que cortar la sonda a la altura del meato, ya que puede pasar que la sonda se introduzca en la vejiga y se necesite extracción quirúrgica. Aunque como último recurso podemos cortarla justo por encima de la válvula de inflado por lo cual no podamos desinflar el globo de fijación.
La hematuria en el análisis clínico después de un sondaje puede ser habitual debido a un traumatismo de las vías urinarias al introducir la sonda y puede durar varios días.

## 5 Discusión-Conclusión

La educación formativa sanitaria es un método de prevención del riesgo de infección relacionado al manejo de la sonda vesical y rectal, ya que, si el personal competente no es capaz de utilizar la sonda adecuadamente el tratamiento pierde efectividad. Es muy importante evaluar las necesidades formativas de actualización y reciclaje. Las abordaremos mediante intervenciones formativas complementarias con documentación escrita y material audiovisual para suministrar la información necesaria e incrementar la comprensión, por lo que se incrementará el nivel de conocimientos y la prevención después del alta hospitalaria.
Destacar la importancia de identificar las necesidades formativas del personal competente.
Consideramos cumplido nuestro objetivo dirigido a fomentar el aprendizaje del personal para poder evitar el mayor número de infecciones durante y después del alta hospitalaria.
Es evidente que el mejor tratamiento pierde efectividad si el personal no esta suficientemente formado por lo que las sesiones formativas permiten al personal aprender y reciclarse.

## 6 Bibliografía

1. Arias-Arango AM, Valderrama-Maya MP, Parra-Pérez DM, Marín-Zuluaga JI, Mazo-Monsalve LM, Montoya-Zapata CP. Caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes con infección del tracto urinario asociadas al cuidado de la salud. Invest Educ Enferm. 2012; 30(1): 28-34.
2. Madrigal-Monge I, Girau-Alemany E. Actuación de enfermería en el tratamiento de la incontinencia urinaria tras prostatectomía radical mediante sling. Enfermería Integral. 2018; (119): 54-8.

## Capítulo 80

# RUTINA LABORAL DIARIA DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL ÁREA DE QUIROFANO

MÓNICA LÓPEZ COALLA

RAQUEL MORENO LÓPEZ

BEATRIZ LÓPEZ REGODESEVES

## 1 Introducción

Hoy en día, los complejos hospitalarios suelen estar formados por una serie de áreas o departamentos que conforma una unidad cuyo principal objetivo es la prevención, tratamiento y promoción de la salud de todos los pacientes que gozan de sus servicios.

Las principales áreas o departamentos que podemos encontrar en un hospital son: urgencias, consultas externas, unidad de cuidados intensivos (UCI), quirófano y esterilización, unidad de diálisis, ginecología, pediatría, medicina interna, neonatos, maternidad, etc.

Todas estas unidades de atención al paciente intentan lograr que todo individuo que asiste o permanece ingresado en su servicio consiga mejorar sus condiciones de salud e incluso en muchas ocasiones evitar su propia muerte.

En el caso particular de la unidad de quirófano, los servicios que este departamento proporciona al enfermo son mejorar o solucionar algún problema de salud que el paciente presenta mediante una intervención quirúrgica.

Podemos definir como intervención quirúrgica a todo procedimiento instrumental o manual que pretende curar, diagnosticar o reparar daños en el paciente provocados por una enfermedad o accidente.
Toda intervención quirúrgica se divide en tres fases: preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio, correspondiendo por este orden a antes, durante y después de que tenga lugar la cirugía o intervención quirúrgica.
Normalmente se recurre a las operaciones o intervenciones quirúrgicas cuando no es posible realizar el diagnóstico o tratamiento mediante cualquier otro procedimiento que resulte menos invasivo.
Dicha invasión en el cuerpo humano del paciente suele suponer la realización de incisiones, suturas en sus órganos y tejidos con el fin de resolver el problema que presenta dicho enfermo ya sea debido a problemas de salud o a causa de un accidente.
Actualmente los procedimientos mediante los cuales se llevan a cabo las cirugías o intervenciones quirúrgicas han evolucionado infinitamente por medio de la incorporación de técnicas menos invasivas como son la laparoscopia, bisturís eléctricos, láseres, robots mecanizados, etc. que resultan más precisos, menos invasivos y reducen considerablemente los riesgos, morbilidad y posibles secuelas que entraña cualquier intervención de este tipo.
A todo proceso quirúrgico suele venir asociado una serie de requisitos para fomentar y garantizar su éxito. Estos requisitos son:
- Un personal sanitario adecuadamente formado, entrenado y compenetrado.
- Un quirófano totalmente equipado, limpio y esterilizado, con los materiales, instrumental y equipos necesarios.
- Medidas de seguridad extremadamente controladas y garantizadas para la tranquilidad tanto del enfermo como de todo el personal que en él se encuentra.

En cuanto al personal tanto sanitario como de limpieza o administrativo deben conformar un equipo que debe estar perfectamente coordinado para garantizar que no se cometa ningún error en el procedimiento tan peligroso y complicado que supone una cirugía
Todos los miembros que forman este equipo son de vital e igual importancia para poder proporcionar al enfermo la tranquilidad que precisa para pasar por este tipo de tratamiento desde que entra por la puerta del hospital hasta que sale del mismo completamente recuperado y en muchas ocasiones incluso después.
El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería, como miembro del equipo quirúrgico, juega un papel muy importante, ya que trabaja en coordinación y bajo la supervisión de las enfermeras, dando apoyo en las tareas que estas realicen y aparte realizando sus propias funciones que son muy numerosas y vitales

dentro del desarrollo de todo el engranaje que supone una intervención quirúrgica.
Debido a la complicación, peligro y miedo que generan este tipo de intervenciones, se podría decir que la principal función o por lo menos la más importante que recae en el TCAE es la de velar por la seguridad y tranquilidad del paciente y su familia en todo momento.

## 2 Objetivos

Objetivos generales:
- Plantear la base, finalidad, a quien va dirigida y en qué consiste una intervención quirúrgica.
- Establecer las funciones del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) en el desarrollo de la intervención quirúrgica.

Objetivos específicos:
- Establecer el protocolo de actuación que implica una intervención quirúrgica.
- Definir minuciosamente el entorno que rodea a una intervención quirúrgica.
- Describir las bases para la atención de los pacientes quirúrgicos.
- Exponer los requisitos básicos que precisa una atención quirúrgica.

## 3 Metodología

Para la ejecución de este trabajo se ha realizado una investigación y revisión bibliográfica en la literatura científica existente ya sea de forma online o de forma escrita.
Para ello se ha recurrido a la lectura minuciosa de libros y artículos en bases científicas presentes en plataformas virtuales tales como Medline, Scielo, Pubmed o Dialnet.
Por otra parte, para completar la información recopilada se han consultado revistas sanitarias o protocolos de actuación oficiales homologados sobre las intervenciones quirúrgicas.
A la hora de seleccionar los artículos más interesantes para la investigación llevada a cabo sobre las intervenciones quirúrgicas, han primado las siguientes características en dichos artículos:
- Artículos asociados al objetivo de la investigación.
- Artículos con acceso completo al texto.
- Artículos en castellano.
- Artículos los más actualizados con la temática.

Palabras clave: intervención quirúrgica, quirófano, funciones del TCAE, paciente quirúrgico.

## 4 Resultados

Las principales funciones que el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería desempeña como parte del equipo quirúrgico son:
1. Atención al paciente en todas sus necesidades desde su ingreso hasta su alta. Las obligaciones que supone esta función para el TCAE son principalmente:
- Recepción del paciente: consiste en recibir al paciente, identificarlo y colocarle su pulsera identificativa, guardar todas sus pertenencias.
- Velar por la comodidad del paciente en todo momento.
- Realizar y garantizar el correcto aseo del paciente antes de su entrada en el quirófano.
- Facilitarle la cuña o acompañarle al aseo en caso de que presente ganas de orinar o defecar.
- Retirar del cuerpo del paciente cualquier objeto que pueda resultar peligroso en el quirófano: joyas, gafas, lentillas, uñas postizas, esmalte de uñas, prótesis.
- Informar y ayudar a prepararse al paciente en todos los procedimientos que se llevarán a cabo a lo largo de todo el proceso.
- Ayudar, informar y tranquilizar a la familia del enfermo.
- Ayudar a acomodar al paciente en la mesa quirúrgica y describirle sus dimensiones para garantizar su seguridad.
- Colocarle al paciente una manta térmica al enfermo si desciende su temperatura corporal.
Cuidado del paciente tras la operación: las principales tareas que conforman esta función son:
- Aseo del paciente mínimo una vez al día y siempre que lo precise.
- Hacerle la cama al enfermo todos los días cambiando siempre las sabanas y respetando en todo momento las limitaciones que esté presente a la hora de establecer la técnica a utilizar en ello.
- Control del buen funcionamiento y estado de los drenajes, apósitos y sondajes.
- Proporcionar la medicación por vía oral al paciente siempre bajo la supervisión de las enfermeras.
- Control de diuresis.
- Proporcionarle la comida y ayudarle a comer si el paciente lo precisa.
- Realizarle cambios posturales para evitar complicaciones postoperatorias y ayudar a que el enfermo se encuentre más cómodo.

- Incentivar al paciente a que en la medida de sus posibilidades se mueva y sea autónomo, ya que esto ayudará a acelerar su recuperación.
- Ser la base de apoyo moral del enfermo para ayudarle a sobrellevar la complicada situación en la que se encuentra.

2. Preparar el quirófano para la intervención quirúrgica: las funciones que desempeña el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería en esta tarea se reduce a ayudar a las enfermeras en actividades tales como:
- Colocar el aparataje, instrumental, mobiliario y material quirúrgico en su sitio correcto antes y después de la cirugía.
- Comprobar el correcto funcionamiento del sistema de aspiración.
- Acomodar en los sitios designados las cajas de instrumental, el textil desechable (batas, gorros, mascarillas, empapadores, campos quirúrgicos, etc.) y los utensilios empleados en el lavado quirúrgico.

3. Apoyo al equipo quirúrgico durante la operación quirúrgica: las tareas que entraña esta función son:
- Colaborar con la enfermera en la realización de aquellos procedimientos en los que precise ayuda como puede ser la colocación de: un apósito, una vía, un sondaje, una entubación, la placa del bisturí, etc.
- Estar pendiente y atender en todo lo que precise el paciente durante la intervención para garantizar su seguridad y bienestar.
- Garantizar que en el quirófano se mantienen las condiciones de esterilidad en todo momento.
- Aportar al equipo quirúrgico todo el material, instrumental y equipos que precise para la realización de su trabajo.
- Limpiar el material e instrumental utilizado para la anestesia del paciente por si fuera necesario volverlo a utilizar.

4. Desinfección, limpieza, acondicionamiento y reposición de las distintas estancias que conforman la unidad de quirófano: las tareas que desempeña el TCAE en esta función tienen como finalidad dejar las diferentes áreas que componen la unidad de quirófano en condiciones óptimas de salubridad y esterilidad tras la intervención quirúrgica para que sea posible desempeñar en ella las diferentes fases que conforman el desarrollo de una cirugía de manera segura y efectiva.

Las estancias donde desempeña estas actividades el auxiliar son:

Las principales tareas a realizar en esta estancia son:

Quirófano:
- Recoger el instrumental y material no desechable quirúrgico y enviarlo a esterilización siguiendo el protocolo establecido para ello.

- Limpiar y desinfectar el aparataje, mobiliario, lámparas, mesas quirúrgicas mediante las técnicas prescritas para ello.
- Poner sábanas limpias sobre la mesa quirúrgica.
- Sustituir los contenedores de material punzante cuando se encuentren llenos.
- Colocar el material estéril en los armarios o vitrinas que le correspondan.
- Tirar a la basura y deshacerse del material desechable que ha sido utilizado.
- Comprobar que los sistemas de aspiración están apagados y en correctas condiciones.
- Reposición del material, instrumental o aparataje que falte o se haya terminado.

Zona limpia: la actividad que se desarrolla en esta área se reduce básicamente en la reposición de todo aquel material, instrumental, aparataje que se haya gastado o utilizado en perfecto estado de esterilidad. Los elementos a reponer son:
- Material fungible o reutilizable en carros, vitrinas y armarios.
- Reposición de la medicación gastada.
- Mantenimiento de los calentadores de sueros.
- Dejar preparados los paños, equipos quirúrgicos y sábanas que se utilizaran en la próxima cirugía.
- Reponer la zona de lavado quirúrgico.
- Colocación de todo el material, instrumental y aparataje, que ha sido enviado a esterilización, en su sitio correspondiente.
- Rellenar el armario de lencería.

Carro de material fungible: la tarea se reduce a reponer todo aquel material desechable que se haya consumido durante la intervención quirúrgica.

Carro de anestesia: como en el caso anterior se debe reponer todo aquello que se haya gastado durante la cirugía.

Zona del lavado del instrumental: sigue la misma rutina que en los dos casos anteriores, es decir, el TCAE debe reponer todo aquel material e instrumental que falte o sus existencias sean reducidas.

5. Aplicar el protocolo a seguir en la esterilización de los diferentes materiales, instrumentales o aparataje presentes en el quirófano que lo precisen.

6. Participar en la formación de los futuros TCAES que vengan a la unidad de quirófano a realizar sus prácticas: El TCAE debe ejercer de profesor con el auxiliar en prácticas para ayudar a que este reciba una óptima formación.

## 5 Discusión-Conclusión

En la actualidad debido a los avances quirúrgicos y al desarrollo de novedosas intervenciones quirúrgicas se realizan millones de cirugías que consigue solventar

problemas de salud que hasta hace poco no tenían solución.
El desarrollo de efectivas y correctas intervenciones quirúrgicas están consiguiendo que dichos procedimientos hayan descendido hasta el puesto número 15 de las principales causas de discapacidad en las personas y reduciendo su porcentaje de morbilidad a nivel mundial en un 11%.
A pesar de estas notables mejoras según la Organización Mundial de la Salud (OMS) siguen existiendo más de 7 millones de pacientes que acaban teniendo complicaciones debidas a procedimientos quirúrgicos que en algunos casos acaban incapacitándolos o incluso provocando su muerte.
Las enfermedades que pueden tratarse quirúrgicamente se encuentran entre las 15 causas principales de discapacidad en todo el mundo y según las estimaciones, un 11% de la morbilidad mundial se debe a afecciones que pueden tratarse eficazmente mediante cirugía, y la proporción es aún mayor en países con bajos ingresos. Por lo que un fortalecimiento de la capacidad quirúrgica en estos lugares reduciría la morbilidad considerablemente.
Por todo esto, resulta primordial promover la importancia de mejorar las técnicas empleadas en las intervenciones quirúrgicas.
Aunque queda patente que se has hecho notables mejoras todavía se está lejos de alcanzar la efectividad y seguridad que estos procedimientos implican.
Todas estas mejoras como todo pasan por aumentar la inversión económica, implicación de los políticos en estos temas y la formación y apoyo a todo el personal sanitario que se dedica diariamente a cubrir estos servicios, mejorarlos e incentivar el desarrollo de nuevas técnicas que lo mejoren.
Por ello, resulta primordial, para la mejora la atención quirúrgica, que los TCAES dispongan de la formación y preparación adecuada para desempeñar sus funciones en esta área y garantizar así junto con el resto de personal quirúrgico la viabilidad y seguridad de las técnicas que se desarrollan en el área quirúrgica de un hospital consiguiendo con ello una mayor cantidad de intervenciones exitosas.

## 6 Bibliografía

1. Funciones del personal TCAE en quirófano [ Internet] [Citado 4 mayo 2021] Disponible: https://daeformacion.com/blog/funciones-tcae-quirofano/.
2. Funciones del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería respecto al paciente quirúrgico en el proceso peroperatorio. [Internet] [ Citado 4 octubre 2022] Disponible: https://revistamedica.com/funciones-tecnico-cuidados-auxiliares-de-enfermeria-perioperatorio/.

3. ¿Qué hace un auxiliar de enfermería en un quirófano? [Internet] [Citado 27 octubre 2022] Disponible: https://www.euroinnova.edu.es/que-hace-un-auxiliar-de-enfermeria-en-un-quirofano.
4. Técnicos del TCAE en el quirófano. Cursos de enfermería-TCAE [Internet] [25 marzo 2018] Disponible: https://documen.site/download/tecnicas-del-tcae-en-el-quirofano-cursos-de-enfermeria_pdfomponentes.
5. Funciones y prohibiciones de los Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería- TCAE. [Internet] [Citado 15 enero 2020] Disponible: http://www.auxiliar-enfermeria.com/funciones_auxenf.htm.
6. ¿Qué es una intervención quirúrgica u operación? [Internet] [Citado 25 enero 2022] Disponible: https://www.saludonnet.com/blog/que-es-una-intervencion-quirurgica-u-operacion/#::text=Una%20intervenci%C3%B3n%20quir%C3%BArgica%20es%20una,causadas%20por%20enfermedades%20o%20accidentes.
7. Fortalecimiento de la atención quirúrgica esencial y de emergencia, y de la anestesia, como componentes de la cobertura sanitaria universal. Informe de la secretaria. [Internet] [Citado 20 marzo 2015] Disponible: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_31-sp.pdf.

## Capítulo 81

# RELEVANCIA DE LA ALIMENTACIÓN EN LOS HOSPITALES: CUÁLES SON LAS DIETAS MÁS UTILIZADAS EN EL MUNDO HOSPITALARIO

MÓNICA LÓPEZ COALLA

RAQUEL MORENO LÓPEZ

BEATRIZ LÓPEZ REGODESEVES

## 1 Introducción

Desde el comienzo de su existencia, para los seres humanos la alimentación ha sido un pilar primordial y vitalmente condicionante en el desarrollo de su forma de vida y el mantenimiento de su salud y su propia existencia.
La alimentación consiste básicamente en el aporte al organismo de los nutrientes necesarios para su correcto funcionamiento y desarrollo.
Debido a la importancia que supone la alimentación, ha surgido una disciplina conocida como dietética, la cual, se encarga de elaborar protocolos de alimentación a partir de la selección de los alimentos adecuados que permitan diseñar una rutina alimenticia personalizada que garantice la nutrición que precisa esa persona.
Estos protocolos de alimentación se conocen con el nombre de dietas, las cuales deben ser siempre equilibradas, variadas y aportar la energía que precisa el individuo para el correcto funcionamiento de todo su organismo manteniendo en todo momento su salud en la medida de lo posible, pero sobre todo su vida.

Como consecuencia del descubrimiento de la relación directa que tiene el mantenimiento de la salud con el tipo de alimentos que consume una persona se ha producido una evolución asombrosa en el estudio de la dietética con el fin de mejorar la prevención, tratamiento y promoción de la salud.
Esto ha hecho que hoy en día se pueda elaborar una dieta con bastante precisión, en función del sexo, edad y actividad física del paciente, garantizando que la persona perciba la dieta equilibrada que precisa en ese momento.
Normalmente cualquier persona sana percibirá una dieta basal, la cual, tiene como único objetivo proporcionar los nutrientes necesarios a su cuerpo para desarrollar su rutina diaria y ser lo suficientemente variada como para mantenerle saludable.
Las dietas que se administran principalmente en los centros hospitalarios se denominan con el nombre de Dietas Terapéuticas y consisten en instaurar a una dieta basal todas aquellas variaciones que nos permitan diseñar una alimentación amoldada a la perfección a las limitaciones o necesidades que por su enfermedad el paciente presenta.
Estas modificaciones que se realizan a la dieta del enfermo suponen en muchas ocasiones tener no solo que determinar los alimentos que va a consumir, sino también variar la consistencia y composición de los mismos.
Para garantizar su efectividad en la mejora de la salud del enfermo las dietas deben ir acompañadas de una rutina física, en muchas ocasiones supervisada por un fisioterapeuta, además de un tratamiento farmacológico soporte con el fin de alcanzar el restablecimiento de la salud del paciente.
La cantidad de tipos de dietas terapéuticas que existen es muy numerosa, ya que lamentablemente existen numerosas enfermedades en las cuales el tipo de alimentación es altamente condicionante.
Toda ellas deben ajustarse en un primer momento a la enfermedad que padece el paciente y después a sus circunstancias particulares, en lo que se refiere a gustos personales que favorezca la disposición de dicho enfermo a consumir la dieta que se le ha prescrito.

## 2 Objetivos

-OBJETIVOS GENERALES:
• Definir y valorar la importancia de la alimentación y las dietas.
• Plantear la base, finalidad, a quien va dirigidas y en qué consisten las dietas terapéuticas.
• Describir los principales tipos de dietas terapéuticas.

-OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
• Conseguir determinar el tipo de dieta a aplicar al paciente según la patología que padece.
• Establecer como la rutina nutricional de un enfermo afecta a su salud.
• Demostrar la importancia de la educación nutricional en los hospitales.

## 3 Metodología

Para el diseño de este documento, se ha realizado una búsqueda y posterior estudio bibliográfico de la información científica encontrada en los diferentes libros, artículos y protocolos de actuación oficiales publicados tanto de manera escrita como por internet.
A la hora de seleccionar la información se ha intentado recurrir a aquellas publicaciones donde el contenido tiene veracidad contrastada y están actualizados.
Por otra parte, se ha recurrido a artículos que se encuentren publicados exclusivamente en castellano e inglés y de los que se disponga de acceso completo al texto.
PALABRAS CLAVE: Dietética, Dieta Terapéutica, alimento, nutriente, enfermedad, paciente, salud.

## 4 Resultados

Los principales tipos de dietas empleadas actualmente en los hospitales son:
1.-DIETA BASAL: Dieta que no precisa de ninguna modificación, ya que se suele dar a pacientes que no presentan ninguna patología y cuya única finalidad es aportar los nutrientes necesarios para que el enfermo perciba una alimentación equilibrada, variada y saludable.
Esta dieta se puede ver modificada debido a la religión, gustos o aversiones del enfermo que provocaran la exclusión o inclusión de alimentos en su dieta.
2.-DIETAS TERAPÉUTICAS: Son todas aquellas dietas que precisan una serie de modificaciones para adaptarlas a las necesidades o limitaciones que provoca la patología que presenta el enfermo que la percibe. Tipos:
-DIETA ABSOLUTA: es una dieta en la que no se le da al paciente ningún tipo de alimento o líquido. Debe ir acompañada de un soporte con suero para mantener al enfermo hidratado y su duración no debe exceder las 24-48 horas.
Suele prescribirse para pacientes con patologías relacionadas con el tracto intestinal o pacientes quirúrgicos tanto en el pre como en el postoperatorio.
-DIETA LÍQUIDA: La dieta se reduce al consumo solamente de líquidos.

Suele caracterizarse por ser hipocalórica y suele venir acompañada por una fórmula enteral que se administra de manera oral.
Este tipo de dieta está indicado para pacientes que presentan diarrea, que han sido sometidos a una intervención quirúrgica y ha estado en dieta absoluta, van a ser sometidos a alguna prueba o presentan problemas a la hora de deglutir alimentos sólidos.
-DIETA HÍDRICA: Con este tipo de dieta el enfermo lo único que puede tomar es agua.
-DIETA SEMIBLANDA: Dieta baja en calorías, grasas y lactosa donde el paciente percibe alimentos semisólidos caracterizados por su fácil digestión y masticación. Se suele recomendar como dieta de transición para pacientes que se encuentran con dieta líquida debido a una intervención quirúrgica o presentan un cuadro diarreico y también suele ser adecuada para enfermos con problemas de disfagia o masticación
-DIETA BLANDA: El enfermo solo puede comer alimentos bajos en grasas que le resulten fáciles de digerir y triturar.
Este tipo de dieta suele sustituir a la dieta líquida para que comprobar la tolerancia del paciente que le permita poco a poco llegar a percibir una dieta normal.
Los alimentos que diseñan esta rutina alimentaria deben ser bajos en grasas y fibra.
-DIETA DE FÁCIL MASTICACIÓN Y DEGLUCIÓN: Consiste en una dieta basal donde se modifica la textura de los alimentos para que pacientes con dificultades para masticar, disfagia, débiles o dentadura postiza puedan alimentarse sin problemas.
-DIETA TRITURADA: Recomendada para pacientes sin dientes, incapaces de masticar, con disfagia o que hasta recientemente han sido alimentados por sonda.
Consiste en una dieta basal, en la cual los alimentos están totalmente triturados.
-DIETA LAXANTE: Se basa en el consumo de alimentos ricos en residuos y fibra acompañados del consumo de abundante agua para favorecer la motilidad del tracto intestinal.
Prescrita para pacientes con estreñimiento.
-DIETA ASTRINGENTE: Dieta compuesta por alimentos con bajo contenido en residuos y fibra que se suele aplicar a enfermos con diarrea.
-DIETA BAJA EN COLESTEROL: Se basa en evitar todos aquellos alimentos que presente elevados niveles de colesterol.
Los pacientes a los que se les recomienda este tipo de dieta suele presentar hipercolesterolemia.
-DIETA HIPOGLUCÉMICA: Se caracteriza por evitar el consumo de hidratos de

carbono con el fin de disminuir los niveles de glucemia de los pacientes que la perciben hasta cantidades saludables.
Suele estar indicada para pacientes diabéticos debido a que se basa esencialmente en reducir el consumo de azucares.
-DIETA HIPOSÓDICA: Dieta conformada por alimentos bajos en sodio, lo cual, consiste básicamente en eliminar o reducir el contenido en sal en la alimentación. Los enfermos que reciben esta dieta suelen padecer patologías coronarias o insuficiencia renal o arterial.
-DIETA BAJA EN CALCIO Y FÓSFORO: Evita alimentos ricos en Calcio y Fósforo. Recomendada para pacientes que presentan cálculos en las vías urinarias.
-DIETA HIPOCALÓRICA: Recomendada a pacientes con obesidad que deben consumir alimentos bajos en calóricas con el fin de bajar su peso.
-DIETA HIPERCALÓRICA: Se basa en aumentar el consumo de alimentos ricos en carbohidratos y grasas elevando así el aporte calórico que percibe el enfermo.
-DIETA HIPOPROTEICA: Consiste en una dieta baja en proteínas que suele recomendarse a pacientes con problemas renales o patologías hepáticas.
-DIETA HIPERPROTEICA: Se aplica fundamentalmente a ancianos o personas gravemente desnutridas, las cuales deben tener una dieta alta en proteínas.
Todos estos tipos de dietas terapéuticas podrán ser modificadas para restringir algún alimento que resulte dañino para la patología que presenta el paciente o presenten una intolerancia al mismo como por ejemplo el caso de los pacientes celiacos que no pueden consumir gluten o aquellos que sean alérgicos a algún alimento, el cual, deberá ser eliminado de la dieta.

## 5 Discusión-Conclusión

La alimentación del paciente junto con el tratamiento y cuidados prestados por el personal sanitario formado por los médicos, nutricionistas, enfermeras, TCAE, celadores, etc. son cruciales para la recuperación del enfermo.
Este hecho provoca que las dietas terapéuticas que se aplican en los centros hospitalarios van a forma parte importante de los protocolos de actuación que el personal sanitario debe seguir a la hora de tratar y cuidar al paciente ingresado.
Es por ello, que el conocimiento y dominio de los diferentes tipos de dietas es crucial en la formación del personal que presta servicios en las distintas plantas de internamiento de un hospital.
Además, también resulta de vital importancia que el estudio de la alimentación saludable este en continua investigación, desarrollo y renovación, ya que cualquier mejora que se realice en el mundo de la dietética influirá directamente

en la mejora de los servicios hospitalarios y por consiguiente en la salud de las personas que gozan de ello.
Para resumir, se podría decir que las dietas son un eslabón imprescindible en la mejora de la prevención, tratamiento y promoción de la salud.

## 6 Bibliografía

1.- Los principales tipos de dietas hospitalarias [Internet] [ Citado 18 Agosto 2021] Disponible en: https://mastershosteleria.com/dietas-hospitalarias-principales-tipos/
2.- Descubre la verdadera importancia de la dieta hospitalaria [ Internet]. [ Citado 2022] Disponible en: https://www.euroinnova.edu.es/dieta-hospitalaria
3.- Dietas hospitalarias, definición y tipos fundamentales [Internet] [ 1 Febrero 2017] Disponible en: https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/dietas-hospitalarias-definicion-y-tipos-fundamentales#::text=Las%20dietas%20hospitalarias%20son%20planes,terap%C3%A9utico%2C%20de%20mantenimiento%20o%20preventivo.
4.- Dieta hospitalaria y gastronomía saludable [Internet ] [ Citado 2018] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000700024
5.- Nutrición Hospitalaria [Internet] [ Citado 2016 ] Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33n1/15_original14.pdf
6.- Nutrición Hospitalaria [Internet] [ Citado 11 Febrero 2020] Disponible en: https://revistamedica.com/nutricion-hospitalaria/

## Capítulo 82

# LA ASERTIVIDAD EN EL ENTORNO SANITARIO

MARIA LUISA FERNANDEZ MARTINEZ

## 1 Introducción

La asertividad se basa en poder expresar tus opiniones, sugerencias y poder defender los derechos de uno mismo de modo honesto, y sobre todo haciendo respetar todas las opiniones aunque sean diferentes a la de uno mismo.

Se basan en conductas mediante las cuales las diferentes personas expresan sus sentimientos, deseos y derechos de una manera adecuada mostrando su empatía y asertividad.
Una persona asertiva puede darnos unos beneficios muy importantes para los trabajadores. Estos beneficios pueden ser:
- Que el trabajador se gane el respeto de los demás compañeros.
- Mejorar su posición social.
- Mejor aceptación.
- Incremento en su autoestima.
- La confianza en sí mismo.
- La satisfacción personal.

Existen diferentes modos para poder saber si una persona es asertiva o no. Los diferentes factores a evaluar pueden ser:
- La mirada.
- Gestos.
- Expresión facial.
- Expresión corporal.

También hay una serie de prácticas para conseguir ser más asertivo en el entorno de trabajo. Estas prácticas pueden ser:
- Una buena autoestima.
- Saber manejar las emociones.
- No atacar a los demás trabajadores.
- Explicarse de un modo conciso y claro ya que los demás no tienen por qué saber lo que estamos explicando.
- Buen manejo hacia las críticas. De una crítica podemos sacar cosas productivas y no llevar las críticas como algo personal.

## 2 Objetivos

Reflexionar sobre la importancia de la asertividad en el entorno de trabajo sanitario.

## 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.

## 4 Resultados

Tras realizar diferentes búsquedas podemos confirmar que una persona que se considera asertiva expone sus necesidades o deseos por lo que de este modo demostraría respeto por sí mismo y autoconfianza. Si la persona es asertiva, las posibilidades de éxito son mucho mayores.

Existen personas las cuales tienen una baja asertividad debido a una baja autoestima, por el uso de diferentes estereotipos, personas con un alto grado de estrés, por experiencias anteriores negativas. Para que una persona sea mas asertiva, lo primero que debe hacer,es conocer los motivos que te impiden serlo.

Cuando aprendamos a no preocuparnos por la presión que ejercen las diferentes opiniones ajenas, seremos libres para poder actuar sin tener que dar explicaciones de ningún tipo y tomar las decisiones siguiendo nuestro propio criterio sin miedo de no estar a la altura frente a los otras personas. Para ello es básico prestar

atención a las emociones, siendo necesario expresar nuestros sentimientos en la relación con el otro de forma que pueda comprender cómo nos encontramos.

Mantener una actitud de firmeza, calma y perseverancia en la defensa de nuestros intereses es básico de cara a tener interacciones sociales en las que no salgamos mal parados.

Una persona con un comportamiento agresivo, puede conseguir sus fines a costa de las necesidades de otros, pero también tendrá relaciones no satisfactorias haciéndole sentir rechazado, bajando su autoestima y con poco control en su estado emocional.

Por otro lado, una persona con actitud asertiva vera enormemente engrandecido su sentimiento de valía, ya que tendrá una consideración mucho mas positiva de sí mismo y puede llegar a sentir que tiene control sobre su entorno y disfrutará de relaciones entre personas sanas y mucho mas satisfactorias.

## 5 Discusión-Conclusión

Tener una personalidad asertiva es bastante útil,como por ejemplo, para dar una opinión, expresar sus emociones las cuales pueden ser positivas o negativas, mantener conversaciones de una gran utilidad, para resolver problemas cotidianos que puedan surgir.

Si tenemos en cuenta esto y los factores que pueden impedir ser asertivo, podemos mejorar esta capacidad. Si cada persona mostrara un poco de interés en desarrollar su capacidad asertiva, muchos de los problemas del día a día serían mucho más fáciles de solucionar.

Si en nuestro día a día, ponemos en práctica todas estas técnicas, las cuales están a la mano de todas las personas, se podría conseguir una mejoría en el nivel de satisfacción de los pacientes y usuarios.

## 6 Bibliografía

1. https://psicoterapeutas.com/tratamientos/asertividad-ansiedad/.
2. https://www.psicologia-online.com/que-es-la-asertividad-y-ejemplos-2318.html.
3. https://www.somospsicologos.es/blog/asertividad/.

## Capítulo 83

# EL PAPEL DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA ANTE EL PACIENTE TERMINAL Y LOS CUIDADOS PALATIVOS

LAURA MOTA MAILLO

## 1 Introducción

Se entiende como enfermo terminal aquel que se encuentra en el último estadio de su evolución y cuyo pronóstico de vida es muy limitado, son pacientes que, aun recibiendo un tratamiento apropiado, carecen de posibilidades de respuesta al mismo. Esto es debido a que atraviesan un proceso degenerativo progresivo, avanzado e imparable, generalmente corto, de un máximo de duración de seis meses aproximadamente, y que finaliza con la muerte de la persona.

La fase terminal es una vivencia compleja que conlleva un gran impacto emocional para el paciente y el entorno social que le rodea. Ambos deben atravesar un proceso de duelo a partir de la vivencia de una serie de etapas, como son la negación, la ira, la negociación, la depresión y finalmente la aceptación. Según como el paciente afronte este proceso, alcanzará o no la aceptación del proceso de muerte y con ello el estado de paz.

La complejidad de esta fase se justifica en las demandas que el paciente precisa en cuanto a atención y soporte. Las demandas deben ser respondidas por el equipo sanitario mediante cuidados paliativos que priman satisfacer las necesidades básicas de la vida diaria, promocionando, en la medida de lo posible, el

mantenimiento o mejora de sus condiciones de vida, de tal manera que su bien estar se vea incrementado manteniendo su dignidad hasta la muerte.
Llegados a este término, la figura del médico toma menos protagonismo en el proceso asistencial del paciente ya que, al no existir una posibilidad de cura, mejoría o mantenimiento óptimo y ser antepuesto el confort, la calidad de vida y el apoyo emocional, priman los cuidados paliativos que serán realizados mayoritariamente por el personal auxiliar de enfermería, tomando un especial protagonismo al mantener cubiertas dichas necesidades, junto con el personal de enfermería.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Definir los cuidados paliativos.

Objetivos secundarios
- Reflejar la finalidad de los cuidados paliativos en pacientes terminales.
- Exponer la labor de cuidados que debe realizar el técnico en cuidados auxiliares de enfermería en atención a los pacientes en situación de cuidados paliativos.

## 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 obtenido información acerca del paciente terminal y los cuidados aportados por el personal de cuidados auxiliares de enfermería, a través de buscadores especializados, así como bibliografía relacionada, con la finalidad de elaborar un documento que condense y dilucide los resultados obtenidos.

## 4 Resultados

A través de la búsqueda del término "cuidados paliativos" en la Organización Mundial de la Salud (OMS), se obtiene la siguiente definición: "Los cuidados paliativos son el enfoque que mejora la calidad de vida de pacientes y familias que se enfrentan a los problemas asociados con enfermedades amenazantes para la vida, a través de la prevención y el alivio del sufrimiento, por medio de la identificación temprana y la impecable evaluación y tratamiento del dolor y otros problemas físicos, psicosociales y espirituales". Se trata de una explicación, breve

pero concisa, que pone en claro la dimensionalidad que alcanzan los cuidados en las diferentes áreas del sujeto paciente mediante un enfoque holístico.

Los cuidados paliativos incluyen la atención ante cualquier síntoma que pueda resultar molesto en el paciente. Tienen la finalidad de aportar dignidad, evitando y aliviando el mayor sufrimiento posible, característicos de la última etapa de la vida, mejorando la calidad de vida sin acelerar o retrasar el proceso de muerte, pero promocionando la vida y considerando la muerte como un proceso natural. A medida que la enfermedad avanza su papel se intensifica.

La atención integral de los cuidados paliativos incluye la atención física, la social y la espiritual mediante una metodología individualizada y continuada. De esta manera, se persigue alcanzar y satisfacer unos objetivos generales que a continuación se irán explicando.

A nivel de bienestar físico, se pretenden cubrir los cuidados físicos básicos, es decir, aquellos procedimientos de enfermería centrados en las necesidades individuales del paciente de nutrición e hidratación, incontinencia, higiene, problemas intestinales de evacuación, así como alivio de dolor, nauseas o fatiga.

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería se encargará de la satisfacción de una serie de necesidades. Las necesidades de higiene e imagen, manteniendo la piel limpia e hidratada, realizando el peinado y afeitado, en caso de ser necesario, y manteniendo la ropa de cama en buen estado bien hecha, con el menor número de arrugas posible y limpia. Las necesidades de alimentación e hidratación apoyando las ingestas en aquellos pacientes que lo precisen, sin forzar la indigestión y manteniendo el aporte de líquidos adecuado. Las necesidades de eliminación, empleando los dispositivos más apropiados para mantener a la persona sin humedad en caso de incontinencia y colaborando en la eliminación de fecalomas con el personal de enfermería. Las movilizaciones posturales proporcionando los diversos cambios necesarios en la cama, y estimulando la movilización fuera de la misma, acorde con las posibilidades del paciente. En cuanto al alivio del dolor, aunque será tarea del personal de enfermería la administración de tratamiento farmacológico prescrito, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería podrá aplicar otras medidas de alivio del dolor como termoterapia, es decir masajes de frio o calor, o la realización de técnicas de relajación con el paciente como un guiado de respiración profunda.

A nivel de bienestar psicológico y siguiendo como marco de actuación los principios de la ética asistencial, es decir, la no maleficiencia o no hacer mal al otro, la beneficiencia y la autonomía, la cual recoge el derecho al procedimiento informado y a la toma de decisiones, se pretende crear un clima favorable en el que el paciente en fase terminal se sienta apoyado psicológicamente, en estado

de confort, consolado, respetado, comprendido y acompañado a lo largo del proceso. Para ello, los profesionales deben adoptar una apropiada disposición a la comunicación de una manera empática y comprensiva, aceptando las diferentes manifestaciones emocionales que pueda expresar tanto el paciente como su círculo próximo, ya que, aunque principalmente es el paciente el que está sufriendo el proceso de duelo, su núcleo cercano también lo sufre ante la inminente pérdida. El duelo se caracteriza por una etapa de negación, en la que el paciente no admite la muerte y puede incluso negar el diagnóstico, una etapa de ira, fruto del progreso de la enfermedad y lo injusto que puede resultar, una fase de negociación, en la que el paciente se va haciendo a la idea de muerte pero continúa en la búsqueda del último recurso posible que le garantice la salvación, la fase de depresión, en la que el paciente se da cuenta de que los hechos son evidentes, pierde toda esperanza y se da cuenta de que su vida está en su recta final y finalmente la fase de aceptación, caracterizada por el fin de la lucha y entrega a la muerte acompañada de una sensación de tristeza, paz y tranquilidad.
La espiritualidad y la religiosidad cobran un especial y relevante papel en esta etapa final de la vida, pudiendo significar un consuelo para la persona y su entorno haciendo más fácil el proceso de duelo, de tal manera que, si el paciente lo demandase, se le facilitaría atención espiritual.

## 5 Discusión-Conclusión

El proceso de muerte en enfermos de carácter terminal es un proceso complejo que se da, primordialmente, en contexto hospitalario. Resulta esencial que los profesionales encargados de asistir y acompañan a estos pacientes, dispongan de una preparación adecuada que les permita realizar los cuidados correspondientes humana y profesionalmente, de tal manera que posibiliten la creación de un clima favorable al paciente. Aunque es habitual deshumanizar situaciones, fruto de la carga de trabajo, es de suma importancia que los profesionales se mantengan conscientes de la situación, de tal manera que actúen con sensibilidad y responsabilidad por el bien de la relación terapéutica entre ambos posibilitando un estado de tranquilidad en el paciente que le permita una aceptación natural del proceso de la mejor manera posible sintiéndose arropado tanto por sus personas cercanas como por el personal sanitario.

# 6 Bibliografía

1. secpal.com (internet) biblioteca_guia-cuidados-paliativos_2-definicion-de-enfermedad-terminal.
2. Evangelina Pérez de la Plaza, Ana María Fernández Espinosa. Auxiliar de enfermería. 7ª edición. Mc Graw Hill Education. Aravaca, Madrid. 2016.
3. Técnicos de Cuidados Auxiliares de Enfermería. Servicio de Salud del Principado de Asturias (sespa) Volumen 2. Primera edición, julio 2016. Ediciones Rodio, S. Coop. And. Alameda de hércules, Sevilla.

## Capítulo 84

# LAS DIETAS HOSPITALARIAS. SU IMPORTANCIA

YOLANDA MÉNDEZ LÓPEZ

## 1 Introducción

La alimentación que reciben los pacientes que se encuentran ingresados en un centro hospitalario es una herramienta muy importante para su recuperación y poder así reducir su tiempo de ingreso en el centro al avanzar también en la recuperación de la patología por la que ingresó. La dieta adecuada la debe pautar el facultativo que se ocupa del paciente en base a su tolerancia y la enfermedad que padece, es decir la más adecuada dependiendo de las necesidades de forma personalizada. Las dietas sirven, a veces, combinadas con otros tratamientos terapéuticos para curarlos o compensarles las deficiencias de nutrientes que puedan tener. Lo más importante de las dietas hospitalarias es poder garantizar que el enfermo mantenga o alcance un estado nutricional óptimo. Puede ser de mantenimiento o prevención según las patologías del paciente hospitalizado. Debemos tener en cuenta las preferencias de los pacientes, no todos comen de todo, por tanto es importante preguntar siempre sus preferencias sobre todo si de ello depende su pronta recuperación y una buena nutrición, es decir , si un paciente es vegetariano por ejemplo debe respetarse y no incluir en su dieta ningún tipo de alimento que no va a consumir y que por tanto le faltaran nutrientes.

## 2 Objetivos

Mejorar y mantener un buen estado de salud del paciente ofreciéndole la dieta adecuada a su diagnóstico e intentar que sean del agrado del paciente que así

influirá en el ánimo aparte de en su salud física.

## 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 ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos como Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

Dependiendo del motivo del ingreso del paciente, existen muchos tipos de dietas que servirán para mantener su estado de nutrición en las mejores condiciones posibles, entre ellas cabe destacar: Líquida (usada para aquellas personas que necesitan una estimulación gastrointestinal o que están empezando una tolerancia, bien después de una intervención quirúrgica o que estén dejando una alimentación parenteral para probar tolerancia). Semilíquida, (cuando ya se puede ir metiendo en ella algo mas pastoso como podría ser por ejemplo un yogur siempre que haya tolerado la líquida). Blanda( Es la dieta que se da antes de una normal, suele ser con alimentos que no resulten pesados ni de difícil digestión). Hipoproteica (esta dieta es la que deben seguir sobre todo los pacientes con problemas renales, estén o no en ingreso hospitalario, ya que no afecta negativamente a la función renal. Hiperproteica (es la utilizada en pacientes con un alto índice de desnutrición, infecciones, cáncer e incluso VIH). Sin residuos(es una dieta baja en fibra y grasas, se suele utilizar antes de intervenciones quirúrgicas del tracto digestivo o anteriormente a la realización de alguna prueba del aparato digestivo). Sin gluten (como su nombre indica, dieta que se da a las personas con intolerancia al gluten, cabe destacar que en la actualidad cada vez está surgiendo más este tipo de patología, tanto en personas adultas como en niños). Laxante rica en residuos (utilizada sobre todo en estreñimientos crónicos). Hipolipídica (esta dieta se caracteriza por la restricción en la ingesta de grasas , en pacientes con problemas de colesterol, triglicéridos, de vesícula o pancreatitis para no desencadenar posiblemente una inflamación de estos órganos que pudiera causar incluso la muerte por la formación de una sepsis). Absoluta (como su nombre indica no se puede ingerir ningún tipo de alimento ni líquido, se utiliza cuando no se tiene

claro el motivo del ingreso, en un peroperatorio o antes de realizar algún tipo de prueba, como un TAC, una eco abdominal, etc.).

## 5 Discusión-Conclusión

La importancia de las dietas terapéuticas es que deben ser adaptadas a cada paciente y a sus necesidades nutricionales, dependiendo de las patologías y de su estado físico. En los centros hospitalarios existen unas plantillas de dietas que se encuentran a disposición de los profesionales para la comprobación de la que tiene prescrita el paciente y comprobar que la dieta que se le va a servir es la adecuada para el proceso de su hospitalización y que coincide en todo momento con la pautada. Es el facultativo encargado del paciente el que debe prescribir la dieta que necesita en cada momento desde su ingreso y será el personal de enfermería el encargado de comunicarlo al servicio de cocina para una correcta elaboración de la dieta que el paciente necesita y que se irá reajustando según se vayan modificando las necesidades del paciente en cada momento; de esta forma siempre se administrara la dieta correcta.

## 6 Bibliografía

1. González Caballero M. Alergias e intolerancias alimentarias 2ª ed. Alcalá grupo editorial, 2016.
2. González Callejas, María Jesús. Gestión de la seguridad alimentaria en las cocinas hospitalarias. ISBN: 978-84-8143-808-6. AENOR. 2013.
3. Hernández Urzúa, M. 2016. Microbiología de los alimentos. Fundamentos y Aplicaciones en Ciencias de la Salud. Médica Panamericana. 2016.
4. Benítez Brito N, Oliva García JG, Delgado Brito I, Pereyra-García Castro F, Suárez Llanos JP, Leyva González FG, et al. Análisis del grado de satisfacción alimentaria percibido por los pacientes en un hospital de tercer nivel. Nutr Hosp 2016;33:1361-6.

## Capítulo 85

# RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL PERSONAL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) DE CENTROS SANITARIOS

YOLANDA MÉNDEZ LÓPEZ

## 1 Introducción

Es la ergonomía la ciencia que estudia la mejor manera de que un puesto de trabajo esté adaptado al trabajador para evitar posibles lesiones a nivel muscular. La prevención para evitar la probabilidad de desarrollar un trastorno músculo esquelético generada por los riesgos ergonómicos incrementada por el tipo de intensidad de actividad física que se realiza en el trabajo de un hospital es necesario trabajar sobre ello. Crear un modelo de gestión de los riesgos basado en una correcta identificación de los mismos, estimando su presencia en cada unidad o área de trabajo para hacer una adecuada evaluación específica del riesgo. Evitar sobrecarga mecánica de la columna, por posiciones mantenidas, esfuerzos físicos, malos gestos y vibraciones de baja frecuencia. Los profesionales bajo la prescripción de su médico pueden utilizar durante un tiempo determinado elementos ortopédicos como fajas y correctores de espalda, además de utilizar calzado cómodo con el pie bien sujeto. Diseñar un entorno correcto del puesto de trabajo para el desempeño de tareas así como planificar una campaña educativa en el ámbito hospitalario con conferencias de ergónomos y traumatólogos junto con el Departamento de Prevención de Riesgos Laborales acerca de los riesgos ergonómicos y concienciar a los trabajadores sobre ello.

## 2 Objetivos

- Reconocer los riesgos ergonómicos más comunes para poder corregirlos o evitarlos.
- Estudiar las medidas de prevención de los riesgos ergonómicos de los trabajadores de un hospital (TCAE) en el desempeño de sus funciones.

## 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 ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos como Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

Existen una serie de riesgos ergonómicos para los trabajadores de hospitales, los cuales afectan a su salud y, además, pueden repercutir negativamente en la calidad asistencial sobre los pacientes. Carecemos de manera muy importante de una correcta prevención sobre medidas ergonómicas. Un inadecuado diseño del ámbito hospitalario afecta directamente sobre el trabajador con una sobrecarga de trabajo física, una sobrecarga mental y también una carga psicosocial. Tratar de adaptar lo máximo posible el puesto de trabajo a la capacidad y situación de los trabajadores. Se debe intentar tener unas condiciones de trabajo que no perjudiquen o dañen la salud, a la vez que se debe satisfacer las necesidades de los pacientes y usuarios del hospital. Adquirir equipamientos adecuados para el puesto en concordancia con los requisitos exigidos de adaptación biomecánica a fin de prevenir molestias de carácter postural que suelen acabar en lesiones músculo esqueléticas. Es importante conseguir un buen diseño del puesto de trabajo que incluya factores tales como: dimensiones del trabajador, estudio de sus movimientos al realizar tareas, alternancia en sus posturas. Todo esto es importante para prevenir y corregir: tensiones musculares, irritabilidad, nerviosismo, fatiga, estrés, entre otros factores de riesgo que se puedan producir en el desempeño del trabajo.
Es fundamental anticiparse al riesgo laboral, con un análisis pormenorizado del lugar del trabajo. Donde el trabajador sea imprescindible en la localización del

riesgo y se vea involucrado en la toma de medidas que el mismo deberá de cumplir, para la eliminación o prevención del trastorno músculo esquelético. Las posturas forzadas y repetitivas, la manipulación de cargas, el sedentarismo, la utilización de pantallas son algunas de las más habituales. Promover la salud y el bienestar en los puestos de trabajo.

## 5 Discusión-Conclusión

Conseguir un nivel de comodidad lo más apropiado posible para el trabajador, ya que pasa muchas horas en su puesto de trabajo. Realizar un correcto estudio sobre el espacio del puesto, en cuanto a medidas y disposiciones técnicas de los enseres que permitan tener una postura apropiada y correcta del cuerpo. Deben permitir todo tipo de movimientos, cambios posturales, y toda la movilidad posible para poder realizar las tareas del puesto. Dicha evaluación ergonómica debe realizarse de forma global, tanto en lo relativo al puesto como al trabajador que lo ocupa. Realizar una evaluación de riesgos y trastornos músculo esqueléticos de origen laboral, con el fin de garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores. Fomentando una cultura preventiva, promoviendo el conocimiento en materia de trastorno músculo esquelético y favoreciendo el sistema de información y formación hacia los trabajadores de los riesgos a los que se encuentran expuesto y la mejor manera de evitarlos o por lo menos que no perjudiquen demasiado a su salud.

## 6 Bibliografía

1. Cortés, J., (2007). Seguridad e higiene del trabajo, técnicas de prevención de riesgos laborales. Madrid: Editorial Tébar.
2. Barrau, P., Gregori, E. & Mondelo, P. (1994). Ergonomía 1, Fundamentos. Barcelona: Edicions UPC. 13-27. bernacki, E., Guidera, J.: UnaPrograma de ergonomía diseñado para reducir LA Incidencia de los trastornos musculo esqueléticos relacionados con el trabajo de las extremidades superiores. Medicina ocupacional y ambiental, 1032-1041 (14,1999)9.
3. Lara MB, Vera D, Martínez A. Seguimiento y análisis de la investigación de las enfermedades profesionales músculo esqueléticas y accidentes por sobreesfuerzos. Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la Región de Murcia. 2011.

## Capítulo 86

# ANÁLISIS DE LA EXPOSICIÓN DEL PERSONAL SANITARIO A LA TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES POR ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES

ANDREA MAYORDOMO LIZANO

## 1 Introducción

Los trabajadores sanitarios, todas aquellas personas que trabajan en entornos de salud, como hospitales, residencias de ancianos, ambulatorios, clínicas de diferentes especialidades médicas, están expuestos a un riesgo de transmisión de patógenos a través de la sangre y los fluidos corporales durante el cumplimiento de sus labores.

Según la OMS son alrededor de tres millones de trabajadores sanitarios, los que se exponen anualmente a algún tipo de contagio a través de sangre y fluidos corporales.

Entre este personal se incluye a médicos, enfermeras, técnicos auxiliares de enfermería, terapeutas, farmacéuticos, personal de laboratorio, personal de autopsias, personal de servicios médicos de emergencia, personal dental, estudiantes.

Los medios de transmisión principales son por vía percutánea a través de accidentes con objetos afilados o a través mucosa-cutánea con salpicaduras.

El riesgo de contagio con VHB o VHC de un trabajador de la salud es muy superior al del resto del personal ya que en la vía percutánea es mayor la transmisión que en la exposición mucosa-cutánea.

La prevención, educación en materia de salud laboral , una rápida actuación en caso de accidentes, así como la profilaxis previa y posterior a la exposición al contagio van a ser determinantes en la prevención de la transmisión de las enfermedades infecciosas.

## 2 Objetivos

Analizar la prevalencia de infecciones entre el personal sanitario por contagio a través de sangre y fluidos corporales, así como las herramientas para evitar los accidentes y aumentar la seguridad de los trabajadores de la salud.

## 3 Metodología

Revisión bibliográfica de varios artículos en inglés utilizando diferentes bases de datos como Pubmed y Medline, Scielo.
Los términos buscados o palabras llave utilizados para la búsqueda han sido: biological risks, biosafety, Sharp instrument, healthcare workers, health professionals, disease transmission.

## 4 Resultados

De los tres millones de trabajadores sanitarios expuestos anualmente al contagio de alguna enfermedad de transmisión por accidente biológico, 170.000 estarían expuestos al VIH, 2.000.000 al virus VHB, y 0.9 millones al VHC.
Hay más de veinte patógenos causantes de transmisión de enfermedades entre el personal sanitario entre los más frecuentes en contagios a través de sangre se encuentran los virus de la hepatitis B, virus de la hepatitis C y el virus de inmunosuficiencia humana.
Es necesario mejorar los sistemas sanitarios y la seguridad ocupacional entre los trabajadores de la salud, debido a la alta prevalencia de infecciones por transmisión de patógenos a través de accidentes biológicos.
Aproximadamente el 75 % de la exposición ocupacional total es percutánea con objeto contaminado afilado y un 25 % mucosa-cutánea.
La transmisión de la enfermedad depende, entre otros factores, del grado de infecciosidad del material biológico, la profundidad de la herida o mucosa y el volumen del material biológico.

Para reducir la transmisión de enfermedades entre los trabajadores sanitarios se deben tomar medidas tales como:
- Evaluaciones médicas del personal antes del desempeño de sus funciones.
- Vacunaciones y exámenes de detección de inmunidad.
- Educación sobre salud y seguridad laboral.
- Confidencialidad de los registros de salud del personal. ya que muchos de los accidentes no son notificados.
- Profilaxis adecuada, posterior a la exposición en función del patógeno al que se ha estado expuesto.
- Utilización de contenedores para objetos cortopunzantes.
- Utilización de equipos de protección individual.
- Evitar reencapsular agujas.
- Elementos barrera.
- Lavado de manos.
- Cambios en las prácticas de trabajo (por ejemplo, técnicas para reducir el manejo de instrumentos afilados) puede disminuir las lesiones con objetos cortopunzantes

## 5 Discusión-Conclusión

Una vez revisada la información consultada en diferentes fuentes bibliográficas de interés sanitario y científico, considero que es necesario mejorar los sistemas sanitarios y la seguridad ocupacional entre los trabajadores de la salud, debido a la alta prevalencia de infecciones por transmisión de patógenos a través de accidentes biológicos.
La educación de en materia de prevención y la concienciación de los profesionales de la salud de notificar los accidentes que se producen en el desarrollo de sus funciones es muy importante para poder desarrollar un plan que pueda prevenir el contagio y el desarrollo de enfermedades infectocontagiosas en el entorno de los trabajadores sanitarios.

## 6 Bibliografía

1. Guideline for infection control in health care personnel, 1998.
2. Elizabeth A. Bolyard, RN, MPH,a Ofelia C. Tablan, MD,a Walter W. Williams, MD,b Michele L. Pearson, MD,a Craig N.
3. Shapiro, MD,a Scott D. Deitchman, MD,c and The Hospital Infection Control Practices Advisory Committe.

4. Worldwide Prevalence of Occupational Exposure to Needle Stick Injury among Healthcare Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis Hindawi.
5. Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology. Volume 2021, Article ID 9019534, 10 pages https://doi.org/10.1155/2021/9019534.
6. Global Occupational Exposure to Blood and Body Fluids among. Healthcare Workers: Systematic. Review and Meta-Analysis. Hindawi.
7. Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology. Volume 2022, Article ID 5732046, 16 pages https://doi.org/10.1155/2022/5732046.
8. Global Occupational Exposure to Blood and Body Fluids among. Healthcare Workers: Systematic Review and Meta-Analysis. Department of Environmental Health, College of Health and Medical Science, Haramaya University, P.O. Box 235.

## Capítulo 87

# CUIDADOS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) AL PACIENTE CON ICTUS

ANA EMA CAMACHO

## 1 Introducción

El Ictus o accidente cerebrovascular (ACV) es una enfermedad cerebrovascular que se produce cuando hay una rotura u obstrucción en un vaso sanguíneo reduciéndose el flujo de sangre que llega al cerebro.
El Ictus es la primera causa de mortalidad entre la población femenina y la segunda entre la población masculina.
Entre los síntomas mas habituales están:
- La perdida de fuerza o adormecimiento en la mitad del cuerpo (cara, brazo y pierna del mismo lado).
- La dificultad para hablar.
- La perdida de sensibilidad o de hormigueos en la mitad del cuerpo.
- La perdida súbita de la visión en un ojo.
- El dolor de cabeza muy intenso distinto a lo habitual.
- _ La dificultad para andar, perdida de equilibrio o coordinación.

Los Ictus son de inicio súbito y de rápido desarrollo por lo tanto la detención rápida de estos síntomas y el posterior traslado a un hospital es crucial para la actuación frente a un Ictus y para la posterior evolución del paciente, dado que se ha demostrado que los pacientes tratados desde el primer momento por

especialistas (neurólogos) han logrado una recuperación casi total o con muy pocas secuelas.
Aunque es poco frecuente en comparación con los adultos, también se pueden producir Ictus en niños.

## 2 Objetivos

- Dar a conocer la enfermedad.
- Disminuir el tiempo entre el inicio del Ictus y el acceso a un diagnóstico y tratamiento.

## 3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica en Google y en las siguientes bases de datos: Medline y Pubmed.
Las palabras empleadas entre otras son: ICTUS, cuidados de enfermería, Infarto cerebral.
También se realizó una revisión a la página de la Federación Española del Ictus.

## 4 Resultados

Existen 2 tipos de Ictus o accidente cerebrovasculares (ACV):
- Ictus Isquémico (o Infarto Cerebral): se produce por una obstrucción súbita del flujo sanguíneo en el cerebro.
Entre las posibles causas que pueden originarlo están: Arritmia cardíaca, Arteriosclerosis, etc.
Existe también el llamado Ictus transitorio o accidente isquémico transitorio(AIT) que es lo mismo que un Ictus con la diferencia durante el Ictus transitorio el vaso sanguíneo del cerebro se bloquea, pero desaparece por si solo y sus síntomas duran menos.
- Ictus Hemorrágico (o Derrame Cerebral): se produce por la rotura de una arteria.
Dependiendo de la localización del derrame hay 2 tipos de Ictus Hemorrágicos:
. Ictus Hemorrágico cerebral: que afecta a regiones profundas del cerebro.
. Ictus Hemorrágico subaracnoidea: gran parte del sangrado se localiza en la parte mas superficial. entre las posibles causas que pueden originarlo están: hipertensión arterial, malformaciones, traumatismos, etc.
Los factores de riesgo que pueden causar un Ictus son entre otros:

- Hipertensión arterial.
- Enfermedades cardiacas.
- Diabetes Mellitus.
- Colesterol alto.
- Consumo excesivo de alcohol, tabaco o drogas.
- Sedentarismo.
- Obesidad.

Algunas de las secuelas que puede producir un Ictus son:

- Disfagia.
- Alteraciones en la comunicación: Afasia (incapacidad para comunicarse), disartria ( dificultad para articular sonidos o palabras), etc.
- Alteraciones cognitivas: Perdida de movimiento voluntario total o parcial, disminución de la fuerza, etc.
- Alteraciones conductuales: agresividad, impulsividad, etc.
- Alteraciones emocionales: Ansiedad, depresión, apatía, etc.

Mas de la mitad de los afectados por un Ictus se vuelven dependientes, ya que es una enfermedad que provoca severas consecuencias.

La rehabilitación formada por diferentes profesionales (fisioterapeutas, logopedas, neurólogos, trabajadores sociales, etc.) debe empezar en la fase de recuperación inicial dado que es fundamental para que las secuelas sean las mínimas posibles.

## 5 Discusión-Conclusión

La calidad de vida del paciente afectado por un Ictus dependerá del grado de la afectación.

Un Ictus no solo tiene consecuencias físicas sino que también emocionales.

Los grupos de apoyo en este caso proporcionan orientación práctica y motiva a las personas que han tenido un Ictus y a aquellas personas que les cuidan.

Hay ciertas recomendaciones que podemos llevar a cabo para reducir en cierta medida el sufrir un Ictus:

- Llevar una dieta saludable.
- Realizar actividad física de forma regular.
- Controlar nuestro peso.
- Controlar nuestra presión arterial.
- Controlar tanto el colesterol como el azúcar.
- Dejar el consumo de tabaco y evitar el consumo excesivo de alcohol.

## 6 Bibliografía

1. www. ictus.es.
2. WWW.medline.es.
3. Federación española; ola del ictus.

## Capítulo 88

# EL TCAE EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN

ANA EMA CAMACHO

## 1 Introducción

La organización mundial de la salud (OMS) define la esterilización como la técnica de saneamiento cuya finalidad es la destrucción de toda forma de vida, aniquilando todos los microorganismos, tanto patógenos como no patógenos incluidas sus formas de resistencia (las esporas).
Entrar en un quirófano en el siglo XIX era una apuesta de vida o muerte.
Entonces la higiene, limpieza y menos esterilizar el instrumental para una cirugía no existía.
Los cirujanos operaban vestidos de ropa de calle sin ni siquiera lavarse las manos y usaban batas ya usadas anteriormente con anteriores pacientes, incluso si el material caía al suelo lo cogían y lo utilizaban.
Es en 1867 cuando Joseph Lister un cirujano Británico, conocido como el padre de la cirugía antiséptica, formulo un protocolo de esterilización, después de leer un articulo de Louis Pasteur ( Químico y microbiólogo francés), donde divulgaba sus hallazgos y su método antiséptico, como por ejemplo, el uso de soluciones de ácido carbólico ( fenol) en el instrumental, en las manos del cirujano, en los apósitos empleados y en las heridas y así reducir según él la incidencia de muertes en pacientes quirúrgicos relacionadas por infecciones.
Aunque los métodos y las sustancias han cambiado desde entonces y nos puede sorprender el uso del corrosivo y toxico fenol, fue su revolucionaria idea la que trazo una linea entre la cirugía antigua y moderna y la esterilización tanto de materiales como de superficies.

## 2 Objetivos

- Valorar la importancia de la desinfección y esterilización en el ámbito sanitario.
- Describir brevemente los diferentes métodos de desinfección y esterilización.

## 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 han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, Scielo…
También se ha realizado una búsqueda sistemática en google con las palabras claves: Esterilización, Limpieza hospitalaria, desinfección hospitalaria, Tcae en la unidad de esterilización, Áreas de esterilización..

## 4 Resultados

En el servicio de esterilización hay tres áreas diferenciadas :
- La zona sucia: En esta área el técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) recibe el material y se encarga de revisarlo, limpiarlo, desinfectarlo, secarlo y clasificarlo.
- La zona limpia: En esta zona el Tcae prepara los paquetes del material clasificado anteriormente y comprueba que este bien empaquetado para después seleccionar el método de esterilización que corresponda.
- La zona estéril: Aquí el Tcae recibe el material esterilizado y se encargara de clasificarlo y registrarlo , almacenarlo según su fecha y enviarlo al servicio que le corresponda.

Existen diferentes métodos de esterilización:
- Métodos físicos: En este método se puede aplicar el calor seco (horno o estufa) y el calor húmedo, donde el material se deposita en un aparato hermético ( autoclave) el cual es el mas utilizado en los centros hospitalarios.

También dentro de este método están las radiaciones ionizantes donde al material se le irradia con ondas tipo gamma.
- Métodos químicos: Este método se suele aplicar a materiales sensibles a los distintos métodos físicos antes descritos.

El mas utilizado es el óxido de etileno, que es un gas que penetra con facilidad en los materiales de goma y plástico y esteriliza material termo sensible.

La única pega de este método es que requiere de una ubicación especifica con sistemas de extracción adecuada una presión negativa continua para evitar que los gases salgan al exterior dado que es un gas bastante tóxico.
Existe también el plasma de peróxido de hidrógeno aunque este método es mas caro.
Después de que el material haya pasado por el correspondiente método de esterilización, se tiene que pasar unos controles para asegurase que los materiales hayan sido esterilizados correctamente y son:
- Físicos
- Quimicos
- Biologicos

## 5 Discusión-Conclusión

El servicio de esterilización es de vital importancia en el desarrollo de la actividad hospitalaria.
El Técnico en Cuidados de Enfermería (TCAE) en el servicio de esterilización es el que se encarga de la correcta limpieza, desinfección y esterilización.
Es importante el conocimiento por parte del técnico en cuidados auxiliares de enfermería de todas las funciones que desempeña en el servicio de esterilización y su realización de forma eficaz, contribuyendo al trabajo del equipo sanitario y favoreciendo el funcionamiento del resto de servicios hospitalarios.

## 6 Bibliografía

- www.google .es
- https://ingesa.sanidad.gob.es
-www.scielo.com
-www.Medline.com
- www.Pubmed.com

## Capítulo 89

# PREPARACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DEL ELECTROCARDIOGRAMA

MARIA ISABEL PÉREZ GAO

## 1 Introducción

El electrocardiograma (ECG) es una prueba indolora que sirve para medir la actividad eléctrica del corazón, también muestra el tamaño y la posición de las cámaras del corazón. Por tanto un ECG sirve para reconocer diversas patologías cardíacas como pueden ser : latidos irregulares (arritmia), obstrucción de arterias, insuficiencia cardíaca, infarto, etc.
El corazón es un órgano musculoso que tiene cuatro cavidades que al moverse producen microcorrientes eléctricas y estas son las que quedan reflejadas en el gráfico del electrocardiograma.
Si bien esta prueba la realiza el personal de enfermería es habitual que, en ciertos servicios como puede ser el servicio de urgencias hospitalarias, los realice el técnico de cuidados auxiliares de enfermería (TCAE). Veremos como se prepara al paciente para realizar el electrocardiograma y como realizarlo.
El electrocardiograma estándar o también se le puede llamar electrocardiograma en reposo, que se realiza mientras el paciente está en reposo y el electrocardiograma de esfuerzo, que se realiza mientras el paciente hace ejercicio físico, y muestra como funciona el corazón bajo un estado de estrés, son dos tipos de EKG que se pueden realizar y son también los más habituales tanto en consultas rutinarias como en reconocimientos médicos más importantes como puede ser una intervención quirúrgica.

## 2 Objetivos

- Dar a conocer cómo realizar un electrocardiograma y cómo preparar al paciente para la realización de un ECG.
- Estudiar los distintos tipos de ECG que se pueden realizar.

## 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 revisión bibliográfica en varias bases de datos, como: Pubmed Dialnet, Medline y el buscador Google Académico, con las palabras clave: electrocardiograma, protocolo del electrocardiograma.

## 4 Resultados

La corriente eléctrica del corazón no solo se puede ver reflejado al hacer el electrocardiograma en papel milimetrado también se puede ver en los monitores cuando tenemos al paciente monitorizado.
Los impulsos eléctricos del electrocardiograma quedan representados a ambos lados de la línea base en forma de ángulos, ondas, intervalos y segmentos y se repiten entre cada latido del corazón. El trazado en sentido horizontal mide el tiempo transcurrido y la altura de las ondas a la extensión de la corriente eléctrica que se está produciendo en ese momento.
Para realizar un ECG necesitamos, los parches o electrodos, que se colocan sobre la piel del paciente y a estos electrodos se le conecta el cableado del ecógrafo. Se necesitan, gasas, alcohol, guantes no estériles y maquinilla de afeitar (en caso de que el paciente tenga mucho vello).
Como realizar el ECG:
- Identificaremos al paciente, que deberá estar tumbado en decúbito supino, con los brazos apoyados en la camilla y las piernas ligeramente separadas.
- Se le informará de que la realización del ECG es indolora y que por tanto no va a recibir ningún tipo de descarga eléctrica.
- Dejaremos libres las zonas de las muñecas, tobillos y zona torácica.
- Limpiaremos las zonas de la piel con alcohol y gasas, para colocar los electrodos, si el paciente tuviera mucho vello se rasurará la zona necesaria.
- Una vez colocados los electrodos (normalmente son 10), se conectan los cables, estos son de colores y tienen un código para facilitar su colocación, los periféricos

que irán en las extremidades comenzando por la muñeca derecha y (siguiendo las manecillas del reloj) rojo, amarillo, verde y negro.
En el pecho colocaremos los precordiales (que son 6) y su colocación es la siguiente:
- V1(rojo), cuarto espacio intercostal junto al borde derecho del esternón.
- V2(amarillo), cuarto espacio intercostal junto al borde izquierdo del esternón.
- V3(verde), en la parte media entre V2 y V4.
- V4(marrón), en el quinto espacio intercostal, y en la línea media clavicular izquierda.
- V5(negro), en el quinto espacio intercostal, en la línea axilar anterior izquierda y en la misma línea horizontal que V4.
- V6(morado), en el quinto espacio intercostal y en la misma línea horizontal que V4 y V5, en la línea perpendicular desde el centro de la axila.
Una vez que están colocados correctamente todos los electrodos se le pedirá al paciente que no se mueva ni hable mientras se realiza el ECG y que respire con normalidad, ya que cualquier movimiento puede alterar el resultado del mismo.
Una vez terminada la prueba y habiendo retirado tanto los cables como los electrodos del paciente, este se podrá vestir y se conectará el electrocardiógrafo a la red eléctrica.

## 5 Discusión-Conclusión

El electrocardiograma es una prueba que pese a su sencillez nos facilita una información importante, es por ello que no solo se utiliza en el servicio hospitalario, sino que también se realiza en revisiones médicas/chequeos como prueba complementaria.
Es importante recordar lo importante que es la correcta colocación de los electrodos como el cableado, ya que una colocación incorrecta nos puede dar resultados erróneos del electrocardiograma. También es importante la colaboración del paciente , su posición, estar inmóvil y sin hablar. Para poder realizarlo correctamente es importante explicarle correctamente todo el proceso del ECG al paciente para que se sienta tranquilo y así los resultados no den errores y sea fiable.

## 6 Bibliografía

1. www.my-ekg.com.
2. www.fundaciondelcorezon.com.

3. www.medineplus.gov
.

## Capítulo 90

# TURNICIDAD Y ESTRÉS EN LOS PROFESIONALES DEL HOSPITAL

MARTA APARICIO ROLDÁN

LUCIA MIRANDA MESA

MARÍA ANGELES ALONSO AGUIRRE

LUCIA FERNÁNDEZ MATILLA

LAURA GONZÁLEZ ALONSO

## 1 Introducción

El ritmo acelerado de la sociedad en la que vivimos y su funcionamiento continuado durante las veinticuatro horas del día obliga a las organizaciones a tener horarios que van muchas veces en contra de los horarios de la vida natural y en consecuencia de sus biorritmos.

El personal sanitario no es ajeno a estos agresivos horarios para la salud de los trabajadores; la turnicidad cronográfica, las guardias, etc., hacen de este colectivo uno de los más sufridores y de los más implicados en el deterioro de la salud, tanto física como psíquica de sus profesionales.

No es raro encontrar profesionales sanitarios con turnos de 36 a 48 horas, sobre todo en el colectivo médico. Independientemente de la duración de los turnos, solo el simple hecho de cambiar el ritmo natural de vigilia-sueño, genera unas interrupciones crónicas de los ritmos circadianos del organismo que acaban prop-

iciando a nivel físico la aparición de problemas digestivos, alteraciones cardiovasculares, desorden del sueño-vigilia.
A nivel psicológico, este desajuste horario es iniciador de una fatigabilidad emocional y psicológica, que de no ser asimilada correctamente por estos profesionales, acabará generando la aparición de un síndrome de desgaste llamado internacionalmente "Síndrome del quemado o Burnout", como consecuencia de este estrés crónico.

## 2 Objetivos

El principal objetivo de nuestro trabajo es analizar la literatura existente acerca de la influencia de los turnos de trabajo y las guardias en la aparición de trastornos, tanto físicos como mentales, que puedan generar una deficiente calidad de vida para estos profesionales y una mala calidad asistencial a los usuarios de los servicios de salud.

## 3 Metodología

La metodología utilizada para nuestro trabajo ha sido realizar una búsqueda documental biográfica de trabajos y artículos de investigación sobre el efecto de los turnos y guardias de trabajo sobre el personal sanitario en bases de datos localizadas en internet y en páginas científicas como Cochrane, Pubmed, Medline, Lilac, etc. y en diferentes revistas científicas.
Nuestra búsqueda se realizó entre los meses de noviembre 2021 y enero 2022 y el intervalo aceptado para las publicaciones elegidas ha sido desde 2004 hasta el 2019.
Las palabras claves o indicadores elegidos para nuestra búsqueda han sido: turno de trabajo, personal sanitario, burnout, stress.
En una primera fase de se revisaron todos los artículos y trabajos localizados y se retiraron los que fueran duplicados, quedando después de este primer filtro unos 16 trabajos seleccionados.
En una segunda fase a estos trabajos seleccionados se procede a implantar los criterios de inclusión/selección. Los criterios de inclusión han sido ser trabajos de acceso a texto completo, en lengua castellana, aportar datos objetivos y científicos sobre el tema tratado. Los criterios de exclusión fueron: no ser lengua castellana, no ser relacionados con la población sanitaria, no tener acceso a texto completo.

## 4 Resultados

En la primera aproximación a los trastornos generados por los turnos y las guardias en la población sanitaria, observamos que los colectivos principalmente afectados por esta situación de turnicidad son los de enfermería y médico, sin embargo, son dos colectivos que no suelen coincidir en turnicidad, ni en cantidad de horas realizadas.

Dentro de los datos recogidos de nuestro estudio, destacamos que hasta un 45% de los profesionales participantes en los estudios presentan o reconocen haber presentado algún tipo de alteración física o psíquica relacionada con el desarrollo de su profesión, fundamentalmente la turnicidad del horario, y hasta un 40 % asocia su desgaste con el exceso de demanda soportado habitualmente en sus consultas.

Otros aspectos importantes a destacar, en relación con el desajuste de los horarios laborales de los profesionales sanitarios es el incremento de los accidentes de tráfico tras una rotación laboral extensa, posibles alteraciones en su rendimiento profesional y la posible repercusión de errores asistenciales sobre la población usuaria de los centros sanitarios.

Los principales trastornos físicos debidos al desajuste horario de los turnos pueden ir desde un cansancio físico generalizado, problemas digestivos al cambiar los horarios alimentarios, alteraciones cardiovasculares, etc., hasta trastornos más severos a nivel psicológico y mental, como son las alteraciones del sueño, estado de ánimo negativo, etc., pudiendo en los casos más severos llegar hasta el suicidio.

El cansancio físico y emocional padecido por los profesionales sanitarios se acaba traduciendo en un estrés importante, que de no ser resuelto satisfactoriamente, producirá una situación de "síndrome de Burnout" en estos trabajadores, pudiendo llegar a situaciones de abandono de la profesión.

Además de las consecuencias profesionales producidas por esta situación de desorganización horaria en los turnos de trabajo, existen otras consecuencias personales a nivel social, como la irritabilidad, la desatención familiar, etc., que son también a tener en consideración.

## 5 Discusión-Conclusión

Las largas jornadas de trabajo, servicios de guardia durante la noche y rotación de los turnos son características implícitas de la práctica sanitaria hospitalaria, que no se pueden hacer desaparecer de la práctica habitual diaria.

La identificación de los factores de riesgo psicosomático a los que se pueden estar expuestos los trabajadores de la salud, permitirá adoptar medidas preventivas que pueden ser útiles para mejorar la salud y la calidad de vida de estos profesionales, en beneficio de una mejor repuesta asistencial.

Se debe insistir en que la programación de las guardias sea realizada y dada a conocer con antelación y con tiempos adecuados, para producirse la recuperación psicosomática necesaria para estos profesionales sanitarios, ya que se ha demostrado que estas medidas contribuyen a disminuir el estrés y permiten otorgar mayor autonomía del tiempo de los sanitarios. Es un hecho importante, ya que algunos sanitarios debido a las consecuencias de un trabajo pueden abandonar el ejercicio o enfermar.

## 6 Bibliografía

1. Álvarez Núñez, BJ. Consecuencias de la sincronía circadiana en la salud del trabajador. CES Salud Pública. 2013;4: 111-115.

2. Ambar Deschamp,P.; Olivares Román SB; De la Rosa Zabala, KL y Asunsolo del Barco, A. influencia de los turnos de trabajo y las guardias nocturnas en la aparición del síndrome de burnout en médicos y enfermeras. Med Segur Trab 2011; 57(224) 224-241.

3. Barahona Madrigal, AI; Vidaurre Mora, EJ; Sevilla Acosta, FJ; Rodríguez Rodríguez, J y Monge Escobar, SE. El trabajo nocturno y sus implicaciones en la salud de los médicos, enfermeras y oficiales de seguridad de los hospitales de la caja Costaricense del seguro social. Vol. 30(1), Marzo 2013.ISSN 1409-0015.

4. Hernández, E, et al. (2000). Alteraciones circadianas del sistema cardiovascular. Rev Esp Cardiol, 53, 117-122.

5. Hiriart, M (2005). Ritmos biológicos endocrinos y glándula pineal. En Drucker R. Fisiología Médica. España: Manual moderno, 5, 513.

6. Martínez, D t Sfredo, M. (2010). Circadian rhythm sleep disorder. Indian Journal of Medical Research, 141-149.

7. Mingote Adán JC. Síndrome "Burnout", Síndrome de desgate profesional: Monografía de Psiquiatría. 1977; 5: 1-44.

8. Moreno Jiménez B, González JL, Garrosa E, Desgaste profesional (burnout), personalidad y salud percibida, En: Buendía J, Ramos F. Empleo, estrés y salud. Madrid: Psicología Pirámide; 2001.

9. Portella Ribero, J; Pereira Rocha, L; Demutti Pimpao, F; Ruta Porto, A y Buss Thofehrn, M. implicaciones del ambiente en el desarrollo del proceso de trabajo

de enfermería: una revisión integradora. Revista electrónica de Enfermería, Julio 2012, nº27, ISSN 1695-6141.

## Capítulo 91

# FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN HEMODIÁLISIS

BEGOÑA GARCÍA GONZALEZ

## 1 Introducción

La hemodiálisis es un proceso físico-químico en el que dos materiales, el líquido de diálisis y la sangre del paciente de distintas concentraciones igualan sus concentraciones mediante un intercambio que se produce a través de una membrana semipermeable, es decir, la diálisis hace la función de limpieza y filtrado de la sangre que en condiciones normales hacen los riñones y este proceso se realiza a pacientes con insuficiencia renal aguda o crónica.

La pérdida de la función endocrino-metabólica que realiza en condiciones normales el riñón (que produce calcitriol y eritropoyetina) no es un riesgo para la vida del paciente, pero afecta a su calidad de vida diaria. Con los años se ha avanzado mucho en las técnicas que sustituyen la función del riñón, ya que son más eficaces y seguras.

La mayoría de los pacientes que realizan tratamiento de hemodiálisis tienen una edad superior aproximadamente de unos 60 años y conlleva a repercusión social, familiar, psicológico, físico, deterioro cognitivo, edad avanzada, presencia de otras enfermedades, depresión, la recuperación de la sesión de hemodiálisis, económico, factores ambientales y las restricciones en la dieta de ciertos alimentos y de líquidos lo que hace que la calidad de vida de muchos pacientes se vea deteriorada.

## 2 Objetivos

Dar a conocer las funciones del TCAE en el servicio de hemodiálisis en el centro hospitalario.

## 3 Metodología

Realizada una revisión bibliográfica sobre las funciones del TCAE en la unidad de hemodiálisis, realizando una búsqueda sistemática de libros, consultado diferentes artículos en las bases de datos de Google académico, dialnet, scielo y hemos seleccionado los artículos y textos completos que nos han parecido más relevantes y que han sido revisados.

## 4 Resultados

La atención integral del paciente es del equipo de enfermería y del TCAE que este último se ocupa de los cuidados básicos del paciente a lo largo de todo el proceso de su enfermedad, apoyándolo y guiándolo en todos los aspectos biopsicosociales y emocionales , creando un ambiente familiar ,ya que va a ser muy importante para la evolución de su enfermedad. El TCAE en la unidad de hemodiálisis se encargará principalmente:

- Mantener el área del paciente y todas las salas de la unidad.
- Preparar el material necesario para la diálisis que se utilizará con cada paciente como son paños estériles, jeringuilla, agujas para analítica, agujas para fístula.
- Pesar al paciente, siempre con la misma ropa y anotarlo antes de iniciar la sesión de tratamiento y después de cada sesión.
- Recibir al paciente y asegurarse de que esté cómodo y comprobar que la máquina esté lista para su uso.
- Comprobar que el paciente está en condiciones óptimas para empezar el tratamiento. En caso de alguna anomalía anotarla y comunicarla a la enfermera o al médico.
- Avisar al paciente de que tiene debe lavar el acceso.
- Comprobar las constantes vitales del paciente y medir la presión arterial cada 30 minutos y anotarlo.
- Realizar test de presencia de ácido peracético antes de conectar al paciente.
- Anotar ingesta y diuresis realizados durante el tratamiento.
- Asistir a la enfermera en el procedimiento de conexión y desconexión de la fístula o del catéter, colaborando y aportando el material que pueda necesitar.

- Retirar, preparar, limpiar, desinfectar y empaquetar el material que se vaya a esterilizar posteriormente.
- Preparar el material necesario para el siguiente paciente.

Y apoyará en todas aquellas tareas en las que sea requerida en la unidad por la enfermera o el enfermo.

El TCAE es un apoyo muy importante para todos los cuidados del paciente, porque le proporcionará un bienestar físico y psicológico durante su estancia en la unidad de hemodiálisis.

## 5 Discusión-Conclusión

La figura del técnico en cuidados auxiliares de enfermería o TCAE es de apoyo con mucha responsabilidad del cuidado directo en el área de hemodiálisis en referencia a los cuidados del paciente renal o mejor dicho dirigido al usuario con patología renal dependiente de diálisis y que tiene que estar basado fundamentalmente en los principios más importantes que hay como son principio de humanidad ante todo, principios éticos y principios científicos.

E integrar los conocimientos, habilidades y capacidades de análisis y síntesis para crear nuevos procedimientos metodológicos que sirvan para mejorar la praxis en la atención integral del tratamiento de hemodiálisis.

## 6 Bibliografía

1. Yuguero A, Vera Rivera M, López Alonso MT, Mayordomo Sanz Ángeles, Romano Andrioni B, Quintela Martínez M, Monereo Font M. Diálisis [Internet]. Clínic Barcelona Hospital universitari. 2018 [citado 28 abril 2021]. Disponible en: https://www.clinic barcelona.org/asistencia/pruebas-y-procedimientos/dialisis/hemodialisis.

2. Ángel Ángel, Z. E.; Duque Castaño, G. A.; Tovar Cortés, D. L. Cuidados de enfermería en el paciente con enfermedad renal crónica en hemodiálisis: una revisión sistemática; 2016 [Último acceso 23/06/2019] pág. 1. Disponible en:http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842016000300003-.

3. Nefrología para todos. Ventajas e inconvenientes de la diálisis peritoneal frente a la hemodiálisis; 2014 [Último acceso 19/07/2019] pág. 1. Disponible en: http://nefrologiaparatodos.blogspot.com/2014/05/ventajas-e-inconvenientes-de-la.html

4. Revista Nefrología. Cuidados del Acceso Vascular; 2005 [Último acceso 21/07/2019] pág. 1. Disponible en:https://www.revistanefrologia.com/es-

cuidados-del-acceso-vascular-articulo-X0211699505030797

## Capítulo 92

# PLAN DE CUIDADOS DEL TCAE EN HIGIENE DE OJOS AL PACIENTE INCONSCIENTE EN LA PLANTA HOSPITALARIA

LARA FERNÁNDEZ ANSOTEGUI

## 1 Introducción

Paciente inconsciente:
El estado de inconsciencia se define como aquella situación clínica que lleva al paciente a una disminución del estado de alerta normal, pudiendo oscilar desde una tendencia al sueño hasta una ausencia total de respuesta frente a estímulos externos, persistiendo únicamente una actividad refleja residual.
Según el grado de alteración del nivel de consciencia lo clasificamos en:
- Somnolencia: tendencia al sueño con respuesta adecuada a órdenes verbales simples y complejas, así como a estímulos dolorosos.
- Obnubilación: es un grado más marcado caracterizado por respuesta a órdenes verbales simples y a estímulos dolorosos. No existe respuesta adecuada a órdenes verbales complejas.
- Estupor: existe una falta de respuesta a todo tipo de órdenes verbales pero una adecuada reacción a estímulos dolorosos.
- Coma profundo: ausencia de respuesta a órdenes verbales y a estímulos dolorosos, al menos de forma correcta.
Higiene:
Entendida como sinónimo de aseo, es el conjunto de actividades y procedimientos para alcanzar y desarrollar la salud, fomentando el confort.

Uno de los procedimientos realizados con más frecuencia por los auxiliares de enfermería es el aseo de pacientes. La higiene proporciona bienestar sobre todo si el paciente debe permanecer encamado.
La higiene personal incluye los hábitos de cada persona para conservar limpia su piel, cabello, ojos, uñas y boca.
Higiene ocular:
Se llama así al conjunto de actividades dirigidas a proporcionar una higiene adecuada de los ojos y los párpados de los pacientes hospitalizados, conscientes e inconscientes. Pero tiene mayor relevancia en los pacientes inconscientes al no poder realizarlo los cuidados oculares ellos mismos.

## 2 Objetivos

- Dar a conocer el proceso completo de higiene ocular que se debe realizar a un paciente inconsciente cuando está ingresado.
- Describir el importante papel que el técnico en cuidados auxiliares de enfermería representa en todo el proceso de ingreso hospitalario.

## 3 Metodología

Se realiza una búsqueda y revisión de información en bases de datos como biomed, uptodate y preevid.
Se usan protocolos de actuación en el ámbito hospitalario. Se utilizan también libros de enfermería y trabajos fin de grado de enfermería.
Se buscan palabras clave como: higiene de ojos, paciente inconsciente, paciente hospitalizado, higiene.
Se dejan fuera de la búsqueda las páginas y libros con coste para su consulta.

## 4 Resultados

La higiene en general es un proceso básico y fundamental que el técnico en cuidados auxiliares de enfermería debe realizar de forma continuada a los pacientes inconscientes ingresados en la planta de hospitalización, y en particular debe de realizar con especial atención el cuidado e higiene de los ojos de los pacientes inconscientes.

Para ello el técnico en cuidados auxiliares de enfermería realizará una preparación previa con un lavado de manos y una colocación de guantes no estériles.
Preparación del material necesario para el lavado de ojos:
- Solución fisiológica salina.
- Gasas no estériles.
- Pomada epitelizante para la conjuntiva, cuando esté prescrita.
- Esparadrapo antialérgico de papel.
- Apósitos oculares.
La preparación del paciente para el aseo:
- Se colocará al paciente en decúbito supino. Es importante mantener con el paciente contacto verbal, aunque este inconsciente, para intentar que esté lo más cómodo posible.
- Al realizar estas maniobras se debe evitar erosiones al paciente, para evitar posibles heridos o úlceras en la piel.
- Procurar que el paciente no permanezca con los parpados abiertos, con el fin de evitar ulceraciones en córneas.
Ejecución de la tarea:
- Colocar unas gasas, no estériles, al lado de cada ojo que se va a limpiar.
- Abrir la solución fisiológica salina.
- Abrir los parpados del paciente con los dedos índice y pulgar, y con la otra mano aplicar la solución salina de dentro hacia afuera, donde se recogerá con gasas previamente preparadas.
- Cerrar los parpados y secar suavemente con gasas no estériles, evitando erosionar la córnea o la piel.
- Se usará una gasa diferente en cada ojo.
- Una vez seca la región ocular, se aplicará una pomada en el saco conjuntival (prescrita) y cerrar de nuevo los parpados.
- Aplicar apósitos oculares fijándolos con esparadrapo.
Al finalizar el lavado de los ojos se dejará al paciente preparado para continuar con el aseo general.

## 5 Discusión-Conclusión

Cuando un paciente se encuentra inconsciente debido a algún procedimiento médico o enfermedad, a veces este proceso puede ser largo y complicado en el que las propias circunstancias del paciente juegan un papel determinante. Es por este motivo, por el cual los profesionales de la enfermería y en especial el TCAE,

deben conocer con detalle cada una de las fases del proceso de higiene del paciente y más en particular el aseo y cuidado de ojos, para que de esta forma el paciente se sienta apoyado y seguro y nunca abandonado durante el tiempo que dure relación paciente-médico.
El técnico en cuidados auxiliares de enfermería se convierte así en profesional de referencia para cualquier necesidad del paciente, y al mismo tiempo intentan que el paciente sea lo más independiente posible hasta que su situación se normalice.
Por todo esto la función del técnico en cuidados auxiliares de enfermería es fundamental en los cuidados de los pacientes inconscientes en la unidad de hospitalización.

## 6 Bibliografía

1. Auxiliar de enfermería. Temario parte específica Volumen 1. SESPA. Editorial MAD.
2. Auxiliar de enfermería. Servicio de Saludo del Principado de Asturias. Temario Volumen II. Editorial CEP.
3. Evangelina Pérez de la Plaza. Ana M.ª Fernández Espinosa. Técnicas básicas de enfermería. Editorial Mc Graw Hill Education.
4. Netzel, C. y Cols. Protocolos de Enfermería. Ediciones Doyma. S.A. Barcelona; 2008.

## Capítulo 93

# CUIDADOS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) PARA LA REALIZACIÓN DE LA HIGIENE DEL PACIENTE ENCAMADO

LARA FERNÁNDEZ ANSOTEGUI

## 1 Introducción

La higiene es entendida como sinónimo de aseo; es el conjunto de actividades y procedimientos para alcanzar y desarrollar la salud, fomentando el confort. Entendemos por aseo personal las medidas para mantener limpia y en buen estado la piel del paciente y sus anejos.

Uno de los procedimientos realizados con más frecuencia por los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería es el aseo de pacientes; el aseo se puede realizar en ducha, en bañera o en cama según las características médicas del paciente hospitalizado.

La higiene proporciona bienestar y autoestima sobre todo si el paciente debe permanecer encamado, a la vez que interviene facilitando la necesidad de eliminación con el procedimiento de colocación de la cuña y de la botella.

La higiene personal incluye los hábitos de cada persona para conservar limpia su piel, cabello, ojos, uñas y boca.

Al realizar el aseo del paciente dependiente la observación y valoración del estado de la piel es fundamental, para iniciar medidas preventivas y evitar aparición de úlceras de presión.

Las úlceras por presión son uno de los principales problemas sociosanitarios que reduce la calidad de vida del paciente, empeora su pronóstico, aumenta su estancia hospitalaria y ocasiona importantes costes al sistema de salud, tanto desde el punto de vista de los recursos humanos como desde el de los materiales.

## 2 Objetivos

Identificar los principales cuidados que realiza el técnico en cuidados auxiliares de enfermería al paciente encamado, referentes a su higiene personal durante su estancia hospitalaria.

## 3 Metodología

Se realiza una búsqueda y revisión de información en bases de datos como intramed, pubmed y en varias guías de higiene y cuidados de enfermería.
También se toman de base libros de enfermería y temarios de auxiliar de enfermería.
Se buscan palabras clave como: paciente de encamado, higiene, lavado de cabeza, higiene de los genitales.

## 4 Resultados

Es importante realizar los cuidados de higiene necesarios al paciente hospitalizado encamado, los principales objetivos de cuidado son:
- Observar y conservar la integridad de la piel.
- Evitar aparición de infecciones.
- Eliminar malos olores.
- Estimular la circulación sanguínea.
- Aumentar el grado de bienestar del paciente, fomentando su autoestima.
- Promover el tono muscular mediante ejercicio activo o pasivo.
- Favorecer la relación de ayuda.
- Evitar problemas pulmonares y úlceras por presión mediante cambios posturales.
- Evaluar la capacidad de movimientos.
- Fomentar el autocuidado y el aprendizaje.
- Favorecer la comunicación entre el paciente y el personal sanitario.

Los pasos más importantes en la higiene del paciente encamado son:

- Lavado de cabeza
- Higiene de genitales
- Higiene de uñas
- Higiene de los ojos en los pacientes inconscientes
- Higiene de boca

La sistemática operacional debe ser:

- Mantener la temperatura ambiente adecuada evitando las corrientes de aire, manteniendo puertas y ventanas cerradas.
- Comprobar que el agua este a la temperatura óptima.
- Preparar todo el equipo antes de empezar a desnudar al paciente.
- Respetar la intimidad del paciente, usando para ello estores y carteles oficiales. Descubriendo solo la zona de aseo y evitando tener al paciente desnudo.
- Favorecer la seguridad y movilización del paciente durante el aseo.
- Evitar desconexiones o reflujos.
- Introducir la ropa sucia en la bolsa o saco verde que estará junto al pie de la cama.
- Cambio de guantes para cada enfermo, zonas genitales o cada vez que estén visiblemente sucios.
- Seguir un orden: cara, zonas limpias y genitales.
- Afeitado en varones se avisará al peluquero.
- Estimular la participación del paciente en su autocuidado, siempre que sea posible y consensuado por el equipo de enfermería.
- Los movimientos han de ser suaves pero enérgicos, al bañar al paciente. Trabajar con rapidez, pero con delicadeza.
- Es una tarea compartida entre el técnico en cuidados auxiliares de enfermería y el celador, y si el estado del paciente lo exige, también de la enfermera.

## 5 Discusión-Conclusión

Los cuidados del equipo de enfermería en general y en particular los cuidados del técnico en cuidados auxiliares de enfermería al paciente encamado en hospitalización son fundamentales para favorecer el buen estado general del paciente. La higiene realizada por los auxiliares de enfermería proporciona bienestar y autoestima sobre todo si el paciente debe permanecer encamado.

Los cuidados de higiene por parte del personal sanitario al paciente encamado comienzan desde su llegada al hospital y finalizan cuando el paciente marcha de alta hospitalaria.

Así que, podemos indicar que los cuidados de enfermería son muy importantes para la salud del paciente y de su familia o acompañantes.

## 6 Bibliografía

1. Auxiliar de enfermería. Temario parte específica Volumen 1. SESPA. Editorial MAD.
2. Auxiliar de enfermería. Servicio de Saludo del Principado de Asturias. Temario Volumen II. Editorial CEP.
3. Evangelina Pérez de la Plaza. Ana M.ª Fernández Espinosa. Técnicas básicas de enfermería. Editorial Mc Graw Hill Education.
4. Sescam: Guía De Educación Para La Salud A Personas Mayores. Gerencia De Atención Primaria De Toledo Dirección De Enfermería. 2005.

## Capítulo 94

# EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y LA DISFAGIA EN EL ANCIANO

JAZMIN GARCIA SANDOVAL

CLAUDIA GONZÁLEZ GARCIA

## 1 Introducción

Alimentación es el proceso consistente en obtener del entorno una serie de productos, ya sean naturales o transformados, los cuales se conocen con el nombre de "alimentos" y que contienen una serie de sustancias químicas denominadas "nutrientes". Este proceso es voluntario y consciente, donde el hombre selecciona los alimentos, dependiendo de las disponibilidades y del aprendizaje de cada individuo. Este proceso está influido por factores tanto socioeconómicos, como psicológicos y geográficos.

Nutrición Involuntaria e inconsciente, comprende todos los procesos y transformaciones que sufren los alimentos hasta llegar a su completa asimilación. Mediante la nutrición se incorporan una serie de sustancias que provienen del exterior, con el objeto de obtener energía, reparar y construir las estructuras orgánicas y regular los procesos metabólicos.

Deglución se trata de un mecanismo mixto (voluntario e involuntario) para el transporte de los alimentos y los líquidos desde la boca al estómago. Está, por tanto, considerado como un proceso fundamental, y una fase de la alimentación, que debe cumplir los requisitos de seguridad y eficacia.

La deglución consta de tres fases:
- Oral: es voluntaria y consta de masticación + formación del bolo alimenticio + propulsión del mismo para el paso a la faringe.
- Faríngea: es involuntaria y es el disparo del reflejo deglutorio, para el transporte del bolo hacia el esfínter superior del esófago.
- Esofágica: el paso del bolo desde el esfínter esofágico superior hacia el estómago.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Identificar las causas de la disfagia.

Objetivo secundario:
- Estudiar la sintomatología de la disfagia en el anciano.
- Exponer la pautas a seguir para una correcta administración de alimentos a los ancianos con disfagia.

## 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

La DISFAGIA es la dificultad que presenta una persona para tragar. Es decir, la dificultad que presenta para formar el bolo alimenticio en la boca o para propulsarlo desde la boca hacia al estómago. En sí misma, la Disfagia no es una enfermedad, sino un término que describe un síntoma, ocasionado por otras enfermedades.

Dicho síntoma puede estar ocasionado por alteraciones estructurales que dificultan el transporte del bolo alimenticio, o bien por alteraciones funcionales que pueden afectar a la formación y manejo del bolo en la boca, a la secuencia del reflejo deglutorio y apertura del esfínter esofágico superior.

Es necesario conocer bien los signos de sospecha de la disfagia para su correcto diagnóstico y tratamiento, así como reducir posibles complicaciones.
- Negativa, rechazo o miedo a comer
- Dificultad al masticar.
- Dificultad para la formación del bolo y el manejo de la comida en la boca.
- Dificultad para comenzar a deglutir o deglución repetitiva/fraccionada. El paciente traga la comida en pequeñas cantidades, poco a poco.
- Mayor dificultad para tragar líquidos.
- Babeo e incompetencia labial.
- Tiempo prolongado de las comidas (más de 30-40 minutos).
- Salida de alimentos por la boca o nariz (regurgitación).
- Sensación de que la comida se para en la garganta.
- Dolor o molestia al tragar (odinofagia).
- Atragantamiento.
- "Carraspera".
- Tos, antes, durante o después de la deglución con todas o con alguna consistencia (líquidos).
- Disminución del reflejo tusígeno.
- Cambios en la voz: voz nasal, voz húmeda o mojada. Disfonía.
- Ahogo (es importante conocer que puede haber penetración laríngea y aspiración sin tos ni ahogo).
- Neumonías recurrentes (aspiración de alimentos/saliva e infección, incluso sin acompañarse de tos o ahogo, como decíamos anteriormente).
- Halitosis en pacientes con acumulación de comida.
- Residuos en la boca post deglución.
- Pérdida de peso y masa muscular.
- Picos febriles de etiología no filiada.

Según todo esto, a la hora de dar de comer a un anciano con disfagia , se realizará de la siguiente manera:
- Se recomienda que el paciente se siente con la espalda correctamente alineada y apoyada sobre el respaldo de la silla, a 90º de flexión de cadera y rodillas y pies apoyados totalmente en el suelo o un soporte. La cabeza estará en la línea media, en ligera flexión con barbilla hacia abajo (se aplica cuando hay un retraso en el disparo del reflejo deglutorio o debilidad en el cierre laríngeo). En algunos casos puede ser necesario un soporte para asegurar la posición de tronco y cabeza, desaconsejándose el uso de collarines cervicales, pues dificultan realmente el acto de tragar.

- En casos de cabeza inestable el cuidador colocará su mano en la frente del sujeto para aguantarla. También puede emplearse la posición de Fowler alta (desde 60 a 80º aproximadamente) si el cabecero es reclinable, en pacientes encamados, manteniendo siempre el cuello en ligera flexión, como norma general.
- En casos de problemas de deglución por una parálisis o debilidad faríngea/laríngea unilateral se inclinará la cabeza ligeramente hacia el lado no afectado (el más fuerte) + rotación hacia el lado afectado (el más débil).
- Al dar de comer al paciente se deberá acercar la cuchara desde abajo para evitar que el paciente extienda la cabeza hacia atrás mientras traga, colocándonos de frente o lateral.

## 5 Discusión-Conclusión

La disfagia altera la alimentación y la nutrición, ocasionando a la larga desnutrición y deshidratación. Por tanto, la disfagia afectará seriamente la salud y reduce la calidad de vida de las personas. Por otro lado, muchos pacientes que tienen trastornos previos de la alimentación y nutrición, al presentar disfagia, estos se incrementarán.

Las causas de la disfagia hemos visto que pueden ser por varios motivos y que para identificar unos u otros debemos examinar minuciosamente las diferentes fases de las que consta la deglución, para así ver si es una causa estructural o funcional.

Se puede decir que el síntoma principal de la disfagia es la incapacidad de tragar, en el mayor número de casos, los líquidos.

Y que a la hora de que el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería deba dar de comer a un anciano con disfagia, lo debe de hacer siguiendo las pautas oportunas.

## 6 Bibliografía

1. https://www.disfagia - Síntomas y causas.
2. Mayo Clinic https://www.home Page (disfagia.es) https://www.disfagia orofaríngea (scielo.org).
3. https://www. problemas para tragar: MedlinePlus en español.
4. https://www. abordaje de la disfagia en enfermos de alzhéimer - PubMed (nih.gov).

## Capítulo 95

# EL TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA FRENTE A LA HIGIENE ORAL DEL PACIENTE

ANDREA FERNÁNDEZ YÁÑEZ

## 1 Introducción

Una mala higiene bucal trae consecuencias devastadoras no solo para nuestra boca. Hay multitud de problemas y enfermedades del resto del cuerpo estrechamente ligados a la ausencia de una correcta higiene bucal.

Algunas enfermedades dentales por la mala higiene bucal pueden ser:

- Sarro: el sarro es una capa de placa bacteriana que se forma sobre los dientes, en el borde de las encías y bajo estas. Los restos de comida provocan la aparición de bacterias que forman la placa, y esta se acumula y se mineraliza.
- Periodontitis: la periodontitis se trata de una infección grave de las encías que afecta a los tejidos blandos y puede destruir el hueso que sostiene las piezas dentales. Como consecuencia, la periodontitis ocasiona que los dientes pierdan su firmeza y se desencadene su pérdida.
- Caries: la caries dental es una enfermedad infecciosa provocada por unas bacterias que existen en la boca. Cuando consumimos productos azucarados, estas bacterias unos ácidos capaces de destruir el esmalte dental. Una vez que la caries penetra en el esmalte, su avance es imparable, puesto que la dentina, es mucho más frágil. Si no se ataja a tiempo, la caries puede invadir el nervio provocando dolor de muelas. Si esto ocurre, sería necesario realizar una endodoncia de la pieza o extraer el diente si está muy afectado.

- Halitosis: la halitosis o mal aliento se define comúnmente como el conjunto de olores desagradables que emanan de nuestra boca, independientemente de cuál sea su origen.

Otras enfermedades causadas por la mala higiene bucal pueden ser:

- Enfermedades cardiacas: Las bacterias responsables de la formación de la placa bacteriana pueden fugarse por el torrente sanguíneo aumentando las posibilidades de sufrir un infarto.
- Diabetes: la diabetes y las enfermedades de las encías están estrechamente relacionadas. Las personas diabéticas que no cuidan su salud bucodental de forma correcta tienen mayor dificultad para controlar su nivel de azúcar en sangre.
- Artritis: una periodontitis puede hacer que las bacterias viajen por la saliva hasta el estómago y ahí al torrente sanguíneo. Al llegar a las articulaciones pueden provocar inflamaciones muy dolorosas.

El objetivo principal del Técnico Auxiliar de Enfermería será realizar al paciente dependiente una buena higiene bucal y alentar al paciente independiente a que mantenga una buena higiene.

## 2 Objetivos

Describir el papel del técnico en cuidados auxiliares de enfermería en la higiene oral del paciente.

## 3 Metodología

Los datos científicos para hacer este trabajo han sido obtenidos tras la revisión bibliográfica en diversas páginas web, libros científicos y publicaciones científicas.

Alguna de las páginas web revisadas para este fin han sido por ejemplo: Wikipedia, Medline, varias páginas de medicina bucal y también en Google Académico.

Las palabras claves utilizadas han sido: ”TCAE”, ”enfermedades bucales” o ”higiene bucal” entre otras.

## 4 Resultados

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.

La higiene bucal la deberemos ”dividir” según el tipo de paciente al que le tengamos que realizar la higiene:
- Si el paciente es consciente independiente le daremos el material necesario (cepillo, vaso con agua, pasta dentífrica y antiséptico bucal) y le intentaremos explicar como es la mejor forma de cepillado para que el mismo lo realice.
- Si el paciente es consciente dependiente, en este caso el técnico auxiliar de enfermería realizará la higiene. Una vez tengamos todos los materiales, le explicaremos al paciente lo que vamos a hacer e intentaremos que dentro de lo que él pueda, colabore.
- Si el paciente está consciente con prótesis dental total o parcial. La limpieza de las prótesis deben realizarse con agua fría, ya que si se usa caliente estas se podrían dañar.
- Si este paciente es independiente le facilitaremos todos los materiales necesarios y si es independiente los técnicos en auxiliar de enfermería le realizaran la limpieza.
- Si el paciente está inconsciente lo primero que debemos de tener en cuenta es que ningún paciente inconsciente debe llevar prótesis dentales. Los cuidados en la boca han de realizarse con más frecuencia. Con este tipo de pacientes debemos de tener extrema precaución. Ya que es fácil que la saliva o los líquidos se le vayan por mal sitio. Por eso las torundas no beben de gotear y tampoco usaremos pasta dentífrica. No debemos de limpiar ni estimular zonas muy próximas al fondo, esto podría provocar el reflejo del vómito. Si genera mucha saliva o secreciones debe de ser aspirado todas las veces que sea necesario.

El método para realizar el lavado es mediante las torundas que las impregnaremos en solución antiséptica, las escurrimos muy bien y limpiamos todas las zonas de la cavidad bucal (paladar, encías, lengua, dientes, labios…). Cambiaremos la torunda para cada zona. Si con ellas no se accediera correctamente a ciertas zonas podemos utilizar un depresor lingual con una gasa enrollada para facilitar el acceso. Una vez realizado secaremos la boca y los labios con una toalla y aplicaremos un poco de vaselina en los labios y si fuese necesario en la mucosa bucal.

## 5 Discusión-Conclusión

Para finalizar este trabajo diremos que gracias en parte a los cuidados del equipo de técnicos en auxiliar de enfermería evitamos muchas enfermedades derivadas de la mala higiene bucal.

Algunos estudios realizados han demostrado que se evitan muchas enfermedades gracias a los cuidados realizados por los técnicos auxiliares de enfermería.

Por nuestra parte debemos divulgar la higiene bucal, ya que es muy importante lavarse los dientes tras cada comida porque así eliminamos la placa bacteriana y así evitaremos males mayores. Este lavado debe producirse como máximo 30 minutos después de la ingesta. Debemos alentar a todos los pacientes a que hagan esa limpieza haciendo hincapié en niños y ancianos, ya que no serán, en principio, tan constantes.

## 6 Bibliografía

1. http://www.auxiliar-enfermeria.com/tecnicasauxenf.htm#marc07.
2. https://yoamoenfermeriablog.com/2018/05/13/higiene-de-la-boca/.
3. https://dentaldoktor.com/blogs/noticias/higiene-bucal-en-pacientes-hospitalizados.
4. https://dentalmares.com/blog/posibles-enfermedades-por-una-mala-higiene-bucal.

## Capítulo 96

# EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y LAS LESIONES POR HUMEDAD

JAZMIN GARCIA SANDOVAL

CLAUDIA GONZÁLEZ GARCIA

## 1 Introducción

Lesiones por humedad: son lesiones producidas por una exposición prolongada a un foco de humedad (los focos pueden ser: orina, heces, saliva, exudados, etc.) y que producen una irritación de la piel con la consiguiente aparición de eritema y picor. En la mayoría de los casos están asociadas a una incontinencia urinaria. Se caracterizan por presentar una morfología irregular y cuyos bordes no se encuentran debidamente definidos. Suelen darse en la parte interna de los muslos, nalgas, perineo, vulva y escroto.
A las lesiones por humedad también se les puede llamar de las siguientes formas:
- Dermatitis asociada a la incontinencia (DAI).
- Dermatitis por contacto
- Dermatitis perineal
- Dermatitis del pañal.
- Lesión macerada por humedad.

La principal causa no está muy clara, ya que se piensa que tienen una etología multicausal, resultante de la combinación de los siguientes factores: aumento del porcentaje de humedad en la piel, actuación de agentes irritantes (como el jabón)

y acción de diferentes fuerzas de presión (por ejemplo, pasar mucho tiempo en una postura).

Cabe destacar que las únicas lesiones o complicaciones que superan en incidencia a las lesiones por humedad, son las úlceras por presión, las cuales encabezan la lista de lesiones sufridas por el anciano dependiente.

## 2 Objetivos

Estudiar el papel del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería en las lesiones por humedad.

## 3 Metodología

Para la ejecución del presente trabajo sobre las lesiones por humedad, he procedido a la revisión y verificación de los diferentes artículos, libros y revistas científicas encontrados, basando mi búsqueda en las siguientes bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo.

## 4 Resultados

Como hemos dicho antes no se sabe la causa exacta de la aparición de este tipo de lesiones, pero se ha comprobado que la humedad es el principal agente causal con ayuda de otros factores, ya que el mero hecho haber humedad no produce la lesión. La combinación de la humedad junto con los otros factores, unido a un tiempo de exposición prolongado es lo que provoca la aparición de estas lesiones. Lo que se produce es una perturbación en la integridad de la piel, provocando la destrucción de la barrera que protege a esta.
La destrucción de la piel puede ser debida a:
- Cronificación del proceso inflamatorio que está teniendo lugar, de tal manera que puede aparecer picor, dolor, exudado.
- Alteración del pH de la piel (en concreto se vuelve más alcalina), favoreciendo la proliferación de organismos desfragmentando el equilibrio de la flora normal. es muy común que se produzca un aumento del pH de la piel por la descomposición de la urea.
- Pérdida de la elasticidad de la piel debido a que se produce una alteración de los lípidos que en ella se encuentran. Esta alteración puede venir provocada por una frecuencia alta de lavados.

- Debido a las fuerzas de fricción y cizalla, las cuales por lo general son elevadas y continuas, se produce un proceso isquémico, llegando a veces a la necrosis de esa zona.

Es difícil identificar este tipo de lesiones, ya que en muchos casos cuando son detectadas ya es tarde para prevenirlas, es decir el proceso inflamatorio ya es muy significativo y ya hay presencia de erosión cutánea.

Al contrario que las ulceras por presión, estas lesiones no se encuentran relacionadas con prominencias óseas.

Se caracterizan por ser lesiones en espejo, es decir, que se producen de igual forma en zonas simétricas y que presentan eritema, bordes mal definidos y discontinuidad en la piel.

Suelen estar asociadas a los siguientes síntomas como picor, resquemor, insensibilidad en la zona y dolor.

Los pacientes con los que el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería, trabaja normalmente, son pacientes que suelen estar en contacto directos y continuo con orina, sudor, heces, saliva; de tal manera que por la combinación de los factores antes descritos acaban desarrollando estas lesiones en la piel o empeorando otras previas.

Hay dos axiomas fundamentales que el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería debe cumplir siempre:

1º reducir al máximo, si no es posible evitarlo, el contacto con los fluidos anteriormente citados.

2º pautar un plan específico de cuidados para la piel: limpieza, hidratación y protección

¿Cómo limpiar la piel?:

- Uso de productos específicos de limpieza para la piel de pacientes con incontinencia, ya que está demostrada una mayor eficacia que el aseo con jabón y agua.
- Uso a ser posible de productos que contengan emolientes para preservar la concentración de los lípidos en la piel.
- Fomentar el uso de productos que no requieran secado, evitando así una irritación por el secado.

¿Cómo hidratar la piel?:

- Uso de productos hidratantes con aporte extra de lípidos, favoreciendo la barrera de la piel. Pueden ser humectantes, emolientes y oclusivos.
- Su aplicación se realizará mediante una ligera fricción produciendo la absorción completa del producto.

¿Cómo protegemos la piel?:

- Por un lado, la protegeremos con productos absorbentes, de tal manera que

siempre se hará caso a las indicaciones de los mismos, en relación al tallaje y capacidad de absorción. Se realizarán los cambios de absorbentes según normativa o cuando el paciente lo requiera (como es el caso de las heces).
- Por otro lado, están los productos barrera, que son utilizados para la formación de una pantalla protectora, impidiendo la penetración de los fluidos el objetivo No pueden tener alcohol en su composición. Algunos ejemplos pueden ser son pomadas de óxido de zinc o películas cutáneas de barrera no irritantes.

## 5 Discusión-Conclusión

Es muy común que al hablar de lesiones cutáneas lo asociemos directamente a las ocasionadas por incontinencia urinaria, ya que realmente son las más frecuentes, aunque se pueden observar otros tipos de lesiones causadas por humedad aparte de las que tienen la orina como agente causal.
También es importante recordar que existe, en algunos casos, una dificultad para diferenciar las lesiones causadas por humedad, con las lesiones producidas por presión en sus estadios I y II.
Dentro de las lesiones cutáneas asociadas a la humedad la dermatitis producida por la incontinencia constituye la principal lesión relacionada con el exceso de humedad.

## 6 Bibliografía

1. Lesiones por humedad - CMUC (centroulcerascronicas.com).
2. Lesiones por humedad | Úlceras.net (ulceras.net).
3. Caso clínico. Lesiones por humedad | Enfermería Clínica (elsevier.es).
4. ¿Qué son las lesiones por humedad? - Seremos enfermeros.

## Capítulo 97

# EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

JAZMIN GARCIA SANDOVAL

CLAUDIA GONZÁLEZ GARCIA

## 1 Introducción

Fármaco: sustancia química capaz de realizar un efecto sobre un organismo, generalmente modificando alguna reacción existente previamente. Según esto podemos distinguir entre:
- Medicamento: si la reacción que modifica el fármaco es beneficiosa para el organismo.
- Tóxico: si la reacción que modifica el fármaco es perjudicial para el organismo.
- Droga: si el fármaco o sustancia produce adicción.

Medicamento: forma física resultante de la unión de uno o más compuestos farmacológicamente activos (fármacos) con varios compuestos inertes (excipientes o auxiliares de formulación) que tienen como principal fin el facilitar la administración del fármaco.

La ciencia que estudia los fármacos se conoce como farmacología. Se considera una ciencia multidisciplinar que estudia el fármaco desde diversos aspectos. Se compone de:
- Farmacodinamia: estudia mecanismos de acción y efectos de los fármacos en el organismo.

- Farmacognosia: estudio y características físico–químicas de las materias primas o principios activos de origen biológico destinadas a la preparación del fármaco.
- Farmacocinética: estudio de las velocidades de reacción que ocurren en los procesos de liberación, absorción, distribución, metabolismo y eliminación del fármaco.
- Toxicología: estudio de efectos adversos (previsibles) y tóxicos (no previsibles) que algunas sustancias originan en el organismo.
- Farmacoterapéutica: empleo de fármacos para el diagnóstico y el tratamiento, o prevención de enfermedades o alteración física.

## 2 Objetivos

Conocer el protocolo a seguir por el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería en la administración de un fármaco.

## 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

Previa a la administración de cualquier medicamento, Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería debe atender a los pasos previos, es decir, a lo que se conoce como los 5 correctos:
I. Medicamento correcto.
II. Dosis correcta.
III. Vía correcta.
IV. Hora correcta.
V. Paciente correcto.

La persona encargada de la administración de fármacos es la enfermera, pudiendo delegar en el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería la administración oral, rectal o tópica de los mismos.

- No administrará medicamentos por vía parenteral, excepción hecha de los preparados subcutáneos para el tratamiento de la diabetes mellitus.
- Asegurarse de si la medicación prescrita debe ser administrada entera, masticada, diluida en boca o disuelta.
- Asegurarse de que el paciente ingiere la medicación prescrita por el médico.
- Informar al paciente de la medicación que va a tomar y colocarle en la posición más adecuada.
- En caso de duda, comprobar que el medicamento es el ordenado por el médico.
- Asegurarse de la correcta comprensión de la prescripción, aclarando dudas si las hubiese.
- Programar la preparación del medicamento teniendo en cuenta el tiempo de estabilidad del mismo.
- Asegurarse de que la dosis, vía y frecuencia de administración es la indicada.
- Verificar que la vía de administración prescrita es compatible con el estado del paciente.
- Vigilar el estado del paciente después de la administración.
- Respetar las condiciones de almacenamientos de los productos farmacológicos.
- Preguntar todas cuantas dudas tuviera al equipo de salud encargado del paciente.

Medidas de precaución:
- Si el fármaco tiene efectos sobre el sistema cardiorespiratorio, se debe comprobar antes y después de la administración del medicamento, la frecuencia cardiaca y respiratoria, así como la tensión arterial. Si se observa bradipnea o taquipnea, bradicardia o taquicardia, hiper o hipotensión arterial, se deberá avisar al personal de enfermería y consultar con el facultativo que pautó el tratamiento concreto.
- Siempre asegurarse de que el paciente no es alérgico a algún fármaco o excipiente del medicamento.
- Advertir al paciente sobre posibles reacciones adversas.

Medidas específicas según edad del paciente:
Cuando el paciente es un niño:
- Suele ser preferible la forma farmacéutica oral líquida como jarabe con sabor dulce, aunque sea capaz de deglutir una cápsula o comprimido sin peligro.
- Incitar colaboración.
- Evitar mezclar los medicamentos con la comida en el plato, pues puede rechazar en un futuro la comida por darle el fármaco sabor extraño o desagradable.

Cuando el paciente es un anciano pueden darse problemas relacionados con la edad como:
- Memoria alterada.
- Menor agudeza visual.
- Disminución de la función renal (eliminación más lenta de los fármacos, aumentando su periodo de acción).
- Absorción menos completa y más lenta en el sistema digestivo.
- Aumento de la proporción de grasa respecto de la masa corporal total, lo que puede facilitar retención de fármacos liposolubles, con riesgo de toxicidad.

Funciones del auxiliar de enfermería en el área de almacenamiento y conservación (hospital – servicio de farmacia):
- Verificar la identidad del laboratorio.
- Comprobar la concordancia de los medicamentos pedidos y sus cantidades con los recibidos según los albaranes.
- Controlar el lote y la fecha de caducidad, tanto de los medicamentos servidos como de los ya almacenados.
- Comprobar el estado de los medicamentos termolábiles, garantizando su conservación sin romper la cadena del frío.
- Firmar la hoja de albarán.
- Colocar el pedido en el lugar adecuado.
- Ordenar los medicamentos respetando los lugares y las normas establecidas. Hay que tener la precaución de colocar los medicamentos nuevos detrás de los ya existentes para consumir los más antiguos.

## 5 Discusión-Conclusión

La administración de medicamentos es el procedimiento a través del cual se proporciona un fármaco a un paciente para conseguir determinado efecto. El medicamento puede administrarse a través de diferentes vías.
Es importante tener en cuenta que cada fármaco está preparado para ser administrado por una vía determinada con el fin de que ejerza su acción de la forma más eficaz posible. El médico es el encargado de recetar al paciente la dosis necesaria y el enfermero o técnico auxiliar de enfermería será el encargado de administrar el medicamento.
A la hora de administrar el fármaco no debemos olvidar nunca la regla de los 5 correctos.

# 6 Bibliografía

1. Administración de Medicamentos | Enfermería (enfermeria.top).
2. ¿Quién prepara y quién administra la medicación? | Dependencia.Info.
3. T.C.A.E. - Auxiliar de Enfermería - Técnicas y Protocolos (auxiliar-enfermeria.com).
4. ¿Qué hace un Auxiliar de Enfermería? Funciones del TCAE (opositatest.com).
5. Administración de medicamentos intervenciones de enfermería (yoamoenfermeriablog.com).

## Capítulo 98

# ACOSO LABORAL EN EL ÁMBITO SANITARIO

OLAYA CUE BERNARDO

YOANA FERNANDEZ ALVAREZ

## 1 Introducción

El acoso laboral se puede definir de diferentes maneras. Leyman lo definió a finales del siglo XX usando la expresión ”mobbing”.

El término mobbing se define como la situación en la que una o más personas ejercen una presión psicológica de violencia sobre otra persona en el lugar de trabajo, sistemáticamente durante un periodo prolongado de tiempo (más de 6 meses), con la finalidad de destruir su reputación, aislarla, perturbar su actividad y lograr que abandone su puesto de trabajo.
Se le considera como uno de los principales estresores y también como un fenómeno multicausal, debido a que puede producir consecuencias negativas tanto al trabajador como a su entorno sociofamiliar.

El acoso laboral al igual que otros tipos de violencia reduce la eficiencia y productividad, disminuye la calidad de vida en el trabajo, el nivel de satisfacción laboral y como consecuencia aumenta el absentismo y abandono de puestos de trabajo. En el ámbito sanitario, esto se traduce en el deterioro de la calidad de la atención a los pacientes y por tanto dejando una mala imagen de dicha atención.
En nuestro caso (ámbito sanitario) donde se debería atender a los pacientes de forma respetuosa y segura, debemos prestar atención al fenómeno del acoso laboral debido a sus efectos negativos y poder actuar en consecuencia.

## 2 Objetivos

Con este trabajo nuestro objetivo es analizar la prevalencia, las características y las causas que provocan dicho fenómeno en el ámbito de trabajo.

## 3 Metodología

Para la realización de dicho trabajo hemos realizado una revisión sistemática de artículos científicos. La base de datos que hemos consultado es Google Académico. Criterio de búsqueda acoso laboral en sanidad. De todos los artículos encontrados hemos seleccionado 10 artículos para un mayor análisis.

## 4 Resultados

Tras haber realizado un exhaustivo análisis de los artículos seleccionados hemos obtenido como resultado que un elevado porcentaje de los trabajadores refiere haber sufrido algún tipo de coso laboral en su trabajo, en concreto un 75.1 %. En algunos de los casos relacionan directamente el acoso laboral con el índice de Castelli lo que significa una relación entre el colesterol total y el HDL, y la medición de la relación entre LDL y HDL. Estos índices tienen un mayor riesgo para el desarrollo de algún tipo de enfermedad cardiovascular.

Podemos concluir que cualquier persona puede convertirse en víctima sin embargo hemos encontrado diferentes causas que podrían provocar dicho problema. Entre ellas encontramos una relación significativa entre el acoso y el hecho de estar soltero e incluso ser mujer en el ámbito sanitario, lo que no significa que se trate de personas débiles o ineptos.

Otras causas que hemos encontrado con una alta prevalencia en el acoso son la edad (personas con un rango de edad inferior a los 30 años), tener poca trayectoria y en definitiva poca experiencia en el desarrollo del trabajo (siendo esto último un lastre para determinadas personas por no sentirse con la capacidad de poder defenderse de los ataques) y por último debemos tener en cuenta el trabajo en determinadas unidades (como pueden ser urgencias, las unidades de críticos o el área quirúrgica) y por supuesto el trabajo a turnos haciendo especial mención en las horas nocturnas.

Todas estas situaciones a las que hemos hecho referencia anteriormente pueden llevar al personal sanitario a desarrollar problemas psicológicos, bajo rendimiento en su puesto de trabajo y deterioro en las relaciones sociales, personales e incluso en la atención a los pacientes.

## 5 Discusión-Conclusión

Analizando los resultados anteriores hemos llegado a la conclusión de que estamos ante un problema que afecta a la población mundial trabajadora y por tanto es algo que se debería abordar para proteger a las posibles víctimas al igual que debería ser un tema de interés para el responsable de dichos trabajadores, ya que según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales dichos responsables deben ofrecer protección y seguridad a sus empleados, velando para que exista un ámbito de trabajo saludable y no hostil.

Se debe poner soluciones antes de que ocurran más casos además de actuar con las victimas a las que actualmente se le está ocasionando acoso.

## 6 Bibliografía

1. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962018000300005&script=sci_arttext&tlng=en.
2. https://uvadoc.uva.es/handle/10324/4193.
3. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2012000200005.
4. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-70632016000200114&script=sci_arttext.
5. https://www.simeg.org/noticiasanteriores/noticias2011/documents/DM8-03-12-2.pdf.

## Capítulo 99

# DEPRESIÓN EN EL ÁMBITO SANITARIO

OLAYA CUE BERNARDO

YOANA FERNANDEZ ALVAREZ

## 1 Introducción

Entendemos depresión como una enfermedad caracterizada por la tristeza y la pérdida de interés en actividades que con anterioridad se disfrutaban.
La depresión es el trastorno afectivo mas frecuente en personas mayores de 60 años manifestando tristeza, llanto fácil, aislamiento, ideas de suicidio, trastorno del sueño; sin embargo es cada vez mas probable la aparición de este trastorno en personas de diferentes edades.
Encontramos un proceso vivido hace poco el cual afectó en mayor proporción al personal sanitario.
A finales del 2019 en Wuhan (China) se notificó el brote de una nueva cepa del coronavirus conocida como COVID-19, este nuevo virus se propagó rápido por todo el mundo, al tratarse de una cepa nueva la información sobre el tratamiento de este era casi nula. Los científicos concluyeron que el aislamiento social, es el procedimiento más afectivo para prevenir el contagio. Dado el alto número de contagios el personal sanitario se vio obligado a trabajar muy duro durante largos turnos generando en ellos un agotamiento físico y psicológico.
En el ámbito sanitario dicha enfermedad tras la pandemia originada por el brote de la COVID-19 se ha visto incrementada debido a los niveles de estrés y sobrecarga de trabajo además de las condiciones de este.

## 2 Objetivos

Nuestro objetivo se ve encaminado a determinar el origen y el manejo de la depresión sobre todo en el ámbito sanitario para así poder garantizar una atención de calidad.

## 3 Metodología

Para ello hemos realizado una búsqueda sistemática en artículos científicos. La base de datos utilizada fue Google Académico. El descriptor utilizado fue depresión sanidad. Aplicamos un filtro de idioma (solo artículos en castellano). Hemos seleccionado 10 artículos para su estudio.

## 4 Resultados

Tras realizar un profundo análisis de los artículos seleccionados hemos obtenido como resultado que un alto porcentaje del personal sanitario (en torno al 50 %) presentan un alto nivel de ansiedad debido a la pandemia, unos niveles que con anterioridad no eran tan elevados.

Encontramos que la relación entre el brote de la Covid-19 y el personal sanitario se debe en su gran mayoría al desconocimiento de dicha enfermedad debido a que fue una situación sanitaria con una alta propagación y completamente desconocido, haciendo que el trabajo fuera realmente tedioso y agotador, los turnos en ocasiones se alargaban debido a la falta de personal especialmente en unidades de críticos, y por supuesto a la falta de EPI (equipos de protección individual) hacía que el miedo y el riesgo de atender a los pacientes fuera elevado.

También encontramos relación entre la depresión y el brote del Covid-19 en profesionales sanitarios durante la fase mas elevada de la crisis sanitaria a trabajadores que pertenecían a grupos de mayor riesgo (ya sea por edad o por algún tipo de enfermedad crónica) e incluso había personal que aún no perteneciendo a ese grupo de riesgo se encontraba en una situación de gran ansiedad debido a que eran convivientes con algún familiar que si entra dentro de ese grupo de riesgo y que por motivos evidentes no podían evitar esa convivencia debido a estar al cuidado de ellos.

Esto evidencia que durante la pandemia el personal sanitario llego a tener pensamientos negativos sobre sí mismos, sobre el personal que les rodea e incluso sobre su futuro, generando altos niveles de estrés, ansiedad e incluso insomnio dando lugar a la enfermedad de la cual estamos tratando, depresión.

## 5 Discusión-Conclusión

Analizando los resultados podemos concluir que debido a su trabajo (personal sanitario) se situaron en el momento de la pandemia en primera línea por lo tanto está expuesto a determinados factores de riesgo y estrés, los cuales no pueden evitar. La falta de conocimiento sobre el brote, falta en ocasiones de métodos de protección individual (EPI) y la sobrecarga de trabajo hacen inevitable en la mayoría del personal sanitario altos niveles de estrés, cansancio y por lo tanto depresión.
Una recomendación seria el ofrecerles ayuda psicológica para reducir el impacto emocional y además poder asegurar la adecuada atención al paciente.

## 6 Bibliografía

1. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1578-25492021000300310&script=sci_arttext&tlng=pt.
2. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1888989120300604.
3. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8458924.
4. http://74.208.53.179/bitstream/20.500.12494/28301/3/2020_ansiedad_depresion_emergencia.pdf.
5. http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24616.

## Capítulo 100

# CUIDADOS NECESARIOS PARA PACIENTES PORTADORES DE COLOSTIMÍA (TCAE)

DÉBORA FREITAS PEREZ

## 1 Introducción

La colostomía es un procedimiento de tipo quirúrgico por el cual se une el intestino grueso a la parte externa del abdomen, a través de una apertura en el abdomen llamada estoma.
La función de este procedimiento es excretar al exterior del cuerpo los excrementos y gases sin que estos pasen a través del recto. Estos desechos son expulsados mediante el estoma y recolectados a una bolsa que se encuentra en el exterior del cuerpo.
Las colostomías se realizan cuando el intestino grueso está obstruido o dañado, cunado es necesario extirpar parte del intestino o por una ruptura en el colón provocando una infección abdominal. Se realizan a personas afectadas de ciertos tipos de cáncer, enfermas de Crohn, afectados de colitis ulcerosa o pólipos de colon.
Dependiendo del motivo por el cual se realiza la colostomía, puede ser permanente o temporal, mientras el colón o recto se curan.
Existen varios tipos de colostomía dependiendo de la sección del colon afectada:
- Colostomía sigmoidea: se encuentra en la parte inferior del intestino, es el tipo de colostomía más frecuente.
- Colostomía transversa: el colón transversal que cruza por la parte superior del abdomen

- Colostomía descendente: es el colón descendente el encargado de llevar las heces al lado izquierdo del abdomen.
- Colostomía ascendente: el colón ascendente abarca desde el inicio del intestino grueso hasta el lado derecho del abdomen. Este tipo de colostomías es muy poco común, utilizándose en estos casos la ileostomía en esta parte del colon.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Definir los cuidados que requieren los pacientes con colostomía.

Objetivos secundarios:
- Explicar la técnica de cambio de bolsa recolectora para pacientes.
- Indicar las recomendaciones al tener en cuenta durante la vida cotidiana.

## 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 colostomía es un procedimiento quirúrgico, en el cual se crea un orificio que une una parte del recto con la parte exterior del abdomen, por el cual se excretan al exterior del cuerpo las heces y gases, recolectándolas en una bolsa. Se utiliza en pacientes, a los cuales se les ha extirpado parte del recto o lo tiene dañado. Dependiendo de motivo por el cual se realiza este procedimiento, la colostomía puede ser permanente o temporal, hasta que esa parte del recto se cure de manera correcta.
Se debe se realiza en el momento del día en el cual no se espera gran descarga de deshechos, siendo esta antes de las comidas u horas después de estas. Al principio se recomendó estar frente un espejo, hasta que se adquiera soltura.
Hay varias formas de vaciar la bolsa, dependiendo si el paciente tiene una bolsa de una pieza, bolsa de dos piezas en las cuales no se necesita despejar el disco excepto que sea necesario o si lleva bolsas con sistema de vacío.

Para realizar un cambio de bolsa necesitaremos los siguientes materiales
- Jabón pH neutro.
- Agua tibia.
- Esponja o gasas.
- Bolsa para desechos.
- Bolsa recolectora nueva.
- Regla.
- Disco.
- Tijeras.

El procedimiento comenzará con una adecuada higiene de manos, a continuación, retiraremos la bolsa sucia teniendo cuidado con el disco de pegamento que se encuentra alrededor del estoma, siempre de arriba abajo y ayudándonos de la otra manos para traccionar la piel y así evitar tirones e irritar la piel.

Podremos realizar el resto de la higiene en la ducha junto con el resto del cuerpo, siempre que utilicemos un jabón neutro, que no contenga perfumen en exceso, no hay que olvidar que la mucosa del estoma es del interior del intestino por lo que es frágil.

Se recomienda haces el aclarado con agua por arrastre y secar a toques. En el caso de encontrarnos con algún tipo de sangrado, presionaremos con una gasa mojada durante un par de minutos.

Este procedimiento es indoloro, debido a que la mucosa del estoma es del interior intestino, por lo que carece de sistema nervioso.

Después de la higiene, se pasará a la colocación de la bolsa. En primer lugar, con ayuda de una regla mediremos el estoma para a continuación recortar el disco con ayuda de unas tijeras de puta roma, puedes guiarte de las marcas del disco, recuerda que disco se debe de ajustar al estoma como "anillo al dedo", si dejar piel al descubierto. Pondremos el disco entre las manos y lo frotaremos para proporcionarle calor y así activar el pegamento y sea más manejable a la hora de pegar al cuerpo. Despegaremos el protector del pegamento del disco y a continuación lo pegaremos alrededor del estoma desde el borde inferior hasta arriba centrando de manera adecuada el estoma.

Si la bolsa es de una sola pieza el procedimiento termina aquí, en cambio si la bolsa se divida en dos piezas necesitaremos encajar la bolsa al disco mediante un sistema de seguridad que se activa presionando la boca de la bolsa al disco hasta que suene un "clic".

La final de procedimiento desecharemos topos los residuos al interior de una bolsa y no realizaremos una higiene de manos.

Si la bolsa tiene un sistema de vaciado, esta se vacía directamente al WC.

Precauciones al tener en cuenta:
Si alrededor del estoma encontramos gran cantidad de pelos, siempre es mejor recortarlos y nunca depilarlos con cuchillas.
En cuanto a la dieta debes de tener en cuenta que ciertos alimentos producen más gases como, los espárragos, cerveza, cebolla.
En cuanto a la práctica de deportes no se aconsejan los deportes de contacto.

## 5 Discusión-Conclusión

Como hemos podido comprobar tras nuestra investigación, que los pacientes portadores de colostomía podrán llevar una vida normal siempre y cuando sigan los consejos de sus médicos y el personal sanitario, referidos sobre todo a las dietas y aplicados también en evitar los deportes con contacto físico, hoy en día según estudios hay 70.000 personas portadoras de ostomías, ya sea colostomías o ileostomías.
En cuanto a la higiene de la ostomía es sencilla sin muchas complicaciones, siempre se deberá cambiar la bolsa cuando sea necesario bien porque este llena o por miedo a alguna fuga. Tener especial cuidado en la piel de alrededor del estoma para evitar su irritación lo que podría llevar a la aparición de pequeñas úlceras que se podrían complicar.

## 6 Bibliografía

1. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000200018.
2. https://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/1303/1/TFG_LopezMadrid%2CAna.pdf.
3. https://revistamedica.com/plan-cuidados-paciente-colostomia-caso-clinico/.
4. https://www.cancer.org.

## Capítulo 101

# CAMBIOS POSTURALES EN PACIENTE ENCAMADO

CELIA GARCÍA GARCÍA

## 1 Introducción

Los cambios posturales son las acciones que llevamos a cabo para modificar la postura corporal del paciente encamado para ayudar a evitar que se produzcan escaras o úlceras por presión o cualquier tipo de dolor. Están pensados para que la persona que está indispuesta esté lo mas cómoda posible.

Debido a una enfermedad o a la edad mucho de los pacientes no son capaces a cambiar su postura en la cama para ello existen los cambios posturales. Deben realizarse por un equipo especializado siguiendo un protocolo, en el siguiente capítulo mostraremos que tipo de cambios posturales hay y como deben de realizarse, así como el uso de diferentes herramientas como colchones anti escaras y cojines para completar los cambios posturales.
Para los cambios posturales existe un protocolo para poder realizar la maniobra segura y eficaz, que será mas fácil y segura tanto para el paciente como para el personal sanitario que la realice, así como tendrá que haber una hoja de registro donde quede reflejado que cambio postural ha sido realizado y a que hora y por que persona. Estos cambios suelen realizarse cada 2 horas o 6 horas dependiendo de la necesidad de cada paciente y la patología diagnosticada.

## 2 Objetivos

Conocer los tipos de cambios posturales que existen, así como su importancia y para qué sirven.

## 3 Metodología

Para la realización del siguiente capítulo sanitario se ha recurrido a la búsqueda de diferentes páginas de internet, revistas y artículos especializados en el tema de cambios posturales, así como la experiencia personal como personal sanitario y recopilación de apuntes.

## 4 Resultados

Los cambios posturales tienen como objetivo principal prevenir escaras o úlceras por presión y que el paciente esté lo mas cómodo posible, estas se producen por no hacer los cambios con regularidad o por cambios mal hechos .
A continuación mencionaremos algunos de los tipos de cambios posturales que existen explicando cómo deben hacerse:

Decúbito supino:
- Poner la cama en posición horizontal
- Desplazar al paciente al centro de la cama con ayuda de otro auxiliar o bien con la sabana entremetida.
- Colocar bajo la cabeza una almohada, de modo que el cuello quede recto, alineado con la columna, pero no hiperextendido.
- Situar los brazos a lo largo del cuerpo, con los codos ligeramente flexionados, o colocados encima del abdomen.
- Colocarle las muñecas en posición neutral.
- Elevar los talones, colocando una almohada.
- Colocar los pies formando un ángulo de 90 grados.

Decúbito lateral:
- Mover al paciente con la ayuda de otro auxiliar para el lado que queremos colocarlo.
- Colocarle para el lado que queremos que esté el paciente, pondremos una almohada en la espalda para mantener la posición. La cabeza estará apoyada en la almohada superior.
- Extenderle la pierna inferior en línea recta con la espalda y los hombros.
- Colocar una almohada de forma que las piernas no rocen.
- Colocarle el brazo inferior en rotación externa.
- Colocar barandillas laterales.

Decúbito prono:

- Situar al paciente en esta postura con ayuda de un auxiliar o sabana entremetida.
- Colocar la cabeza de lado que apoye sobre una almohada y esté alineada con el resto del cuerpo.
- Brazos separados del cuerpo con los codos doblados descansando las palmas de las manos sobre la cama.
- Las extremidades inferiores deben estar extendidas, los pies deberán de estar colgando siempre fuera del colchón.
- Siempre pondremos almohadas en los puntos de apoyo para que no se produzca presión.

## 5 Discusión-Conclusión

Tras la realización de este capítulo hay que destacar que si se realizan bien los cambios posturales se mejorará la calidad de vida de los pacientes evitando así escaras o úlceras por presión, siguiendo las pautas recomendadas por el protocolo de actuación y respetando el horario marcado de cambio postural de cada paciente que pueden ser de 2, 4 o cada seis horas dependiendo de la situación de cada paciente.

También existen herramientas para complementar estos cambios como cojines para poner en las zonas de mas fricción (piernas, codos) y colchones anti escaras los cuales hacen que no siempre esté la misma zona del cuerpo haciendo presión sobre la cama.

## 6 Bibliografía

1. Enfermeriapractica.com.
2. Cuidadosmayoresmadrid.net.
3. Experiencia laboral y apuntes capitulo.

## Capítulo 102

# INFECCIONES URINARIAS NOSOCOMIALES EN PACIENTES CRÍTICOS

ELENA MARTINEZ GONZALEZ

## 1 Introducción

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) corresponde a un servicio con una alta tasa de infecciones intrahospitalarias, con una alta incidencia de microorganismos multirresistentes. Dentro del total de infecciones que se presentan en la UCI, la infección de vías urinarias (IVU) es una de las más frecuentes, especialmente asociada con el frecuente uso de sondas vesicales en los pacientes críticamente enfermos, con múltiples estudios que buscan definir los factores de riesgo asociados, su impacto sobre la morbimortalidad y costos hospitalarios y las medidas para su prevención, pero sin una estandarización de protocolos en gran parte de las UCI y sin conocimiento real de las medidas existentes para disminuir su aparición por parte del personal hospitalario. Nuestro objetivo es revisar la evidencia disponible sobre la colonización de la vía urinaria en la UCI.
La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) corresponde a un servicio que presenta una alta tasa de infecciones intrahospitalarias, con alta incidencia de microorganismos multirresistentes. Los pacientes de UCI presentan con mayor frecuencia infecciones de las vías urinarias.
Estas están asociadas normalmente a la utilización de la sonda vesical.
Las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria son un grave problema de salud pública a nivel mundial. Presentan una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en pacientes hospitalizados

## 2 Objetivos

En este capítulo el objetivo es dar a conocer que las enfermedades del tracto urinario en pacientes críticos podrían ser evitables realizando una buena higiene de la zona genital, así como una técnica aséptica de la colocación de la sonda y de la recogida de cultivos.
Abordaremos estos temas para dar a conocer la importancia de realizar un protocolo correcto en estos pacientes, ya que numerosos estudios afirman que en el 85 % y el 90 % de los casos estas infecciones, como ya he mencionado, podrían ser evitables.

## 3 Metodología

Para la realización de este capítulo contamos con la experiencia profesional del ámbito del que vamos a tratar .Se ha realizado una búsqueda en libros y artículos de bases de datos como son Pubmed, medicinaintensiva.com, Google scholar, revistamedica y medes.

## 4 Resultados

Considerando todos los artículos y libros que se han revisado para realizar este capítulo vemos que muchas de las infecciones están asociadas al sondaje vesical, a su duración, al sexo femenino, la enfermedad del paciente y a los cuidados del catéter, por lo que vemos que es necesario recalcar e insistir en la utilización de técnicas correctas.
La sonda vesical se coloca de forma aséptica por la enfermera con ayuda del técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE), que debe limpiar con jabón de clorhexidina el meato urinario, (en mujeres de adelante hacia atrás y en hombres separando el prepucio para acceder mejor a la zona a limpiar ) y desinfectar, con el material previamente revisado (sonda bolsa lubricante bote de orina, etc.) se asiste a la enfermera que con las manos limpias y guantes cogerá la sonda y las conexiones para la inserción y la colocación de la misma.
Una vez colocada para su manipulación en la recogida de muestras siempre debemos lavarnos las manos y ponernos guantes. Para la realización de extracción de 900 muestras debemos pinzar la bolsa entre 30 y 60 minutos antes, en caso de cultivo se recogerá en un bote de orina desde la bolsa. Por el contrario si se solicitan sedimentos, después de lavarnos las manos debemos ponernos los guantes con el material previamente revisado y preparado, desinfectamos la conexión y

con una jeringa de 10ml recogemos una muestra que metemos en un tubo con cuidado de no contaminar dicha muestra.
Para el vaciado de la bolsa se utiliza una botella que siempre estará desinfectada, se vacía y el TCAE se lavará las manos antes y después del proceso, además de usar guantes. Por último, cuando sea necesario el cambio de bolsa al igual que anteriormente el TCAE pinza la bolsa, prepara el material, se lava las manos, se pone guantes, desinfecta la conexión y sustituye la bolsa vacía por una nueva, recordando despinzar la bolsa y comprobando que quede correctamente colocada.
No debemos olvidar que es una técnica totalmente aséptica por lo que todo el material que se utilizará tiene que ser estéril.

## 5 Discusión-Conclusión

Dentro de las infecciones intrahospitalarias que ocurren en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), la infección de vías urinarias (IVU) corresponde a entre el 20 y el 50% del total y, en algunos reportes, es más frecuente que la neumonía nosocomial y bacteriemia asociada a dispositivos intravasculares, con una incidencia que además es mayor en países en vías de desarrollo. En el presente documento se presentan datos sobre la epidemiología de la colonización de la vía urinaria en UCI, los factores de riesgo asociados, la etiología, el diagnóstico, el impacto sobre morbimortalidad y las medidas de prevención.
Diferentes informes y estudios realizados a lo largo de los años demuestran que la muchas de las infecciones urinarias que aparecen en pacientes críticos de medicina intensiva podrían evitarse .Tiene un alto impacto en la morbilidad y probablemente en la mortalidad aumentando la estancia hospitalaria de dichos pacientes así como la posible mortalidad de los mismos al tratarse de pacientes críticos. También tiene un gran impacto sobre los costes hospitalarios.
Teniendo en cuenta los factores de riesgo que podríamos evitar nombrados anteriormente debería de realizarse protocolos más seguros para los pacientes favorecer la formación del personal para la correcta manipulación de los materiales así como modificar el tiempo de duración de la sonda.

## 6 Bibliografía

1. medicinaintensiva.com.
2. www.seguridaddelpaciente.es.
3. www.sciencedirect.com.

4. https://www.scielo.org/es/.

## Capítulo 103

# LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA (TVP)

ELENA MARTINEZ GONZALEZ

## 1 Introducción

La trombosis venosa profunda o TVP, es un coágulo sanguíneo que se forma en una vena profunda del cuerpo. Suelen aparecer en las piernas o los muslos (vena femoral, vena poplítea o vena iliaca). Estas venas profundas de la pierna están rodeadas por músculos muy fuertes que al contraerse impulsan el flujo sanguíneo en sentido ascendente y contrario a la gravedad, para que la sangre vuelva hacia los pulmones y el corazón. El sistema venoso profundo tiene unas válvulas que evitan el reflujo de la sangre hacia abajo.
Los coágulos en la sangre se forman cuando existen problemas en la coagulación de la sangre favorecido por una circulación muy lenta
La trombosis venosa profunda puede causar dolor o hinchazón de piernas, pero también puede ocurrir sin síntomas.
Los síntomas más comunes son:
- Hinchazón o inflamación en la parte del cuerpo afectada
- Dolor en la pierna. Generalmente, el dolor empieza en la pantorrilla y se siente como un calambre o una inflamación.
- Enrojecimiento o decoloración en la pierna.
- Sensación de calor en la pierna afectada.

Si la vena se inflama, esta afección se llama tromboflebitis.
Hay muchos factores que pueden aumentar el riesgo de presentar una trombosis venosa profunda. Cuantos más factores de riesgo presentes, más alto es el riesgo de padecer la enfermedad. Los principales son los siguientes:

- Edad: tener más de 60 años aumenta el riesgo, aunque puede presentarse a cualquier edad.
- Permanecer sentado durante períodos prolongados, como al conducir o volar.
- Reposo prolongado, como en una larga hospitalización, o parálisis.
- Lesiones o cirugía: las lesiones en las venas o la cirugía pueden aumentar el riesgo de que aparezcan coágulos en la sangre.
- Embarazo: en el embarazo aumenta la presión en las venas de la pelvis y de las piernas por lo que las mujeres con un trastorno de coagulación heredado tienen un riesgo mayor. Este riesgo puede alargarse hasta seis semanas después del parto.
- Anticonceptivos orales o terapia de reemplazo hormonal.
- Sobrepeso u obesidad: el sobrepeso aumenta la presión en las venas de la pelvis y de las piernas.
- Tabaquismo: fumar afecta la coagulación y a la circulación de la sangre.
- Cáncer: algunos tipos de cáncer aumentan las sustancias en la sangre que provocan que esta se coagule. También algunos tratamientos contra el mismo aumentan el riesgo de sufrir coágulos sanguíneos.
- Insuficiencia cardíaca.
- Enfermedad intestinal inflamatoria: como la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa.
- Antecedentes personales o familiares.

El tratamiento se basa en el uso de medicamentos para aliviar el dolor y la inflamación, y también para deshacer los coágulos e impedir la formación de coágulos nuevos. El tratamiento también incluye mantener el miembro elevado y aplicar calor húmedo.

Entre las complicaciones la trombosis venosa profunda puede provocar otras enfermedades derivadas de ella, pudiendo desprenderse el trombo y causar un problema serio en los pulmones conocido como tromboembolismo pulmonar.

Tromboembolismo pulmonar

El trombo formado y adherido a las venas de las extremidades inferiores puede romperse en fragmentos y liberarse al torrente sanguíneo. Ese trombo circulará en el sentido del flujo hasta llegar al corazón y de ahí, a las arterias del pulmón donde provocará una embolia de pulmón o un tromboembolismo pulmonar (TEP).

Se define así el TEP como la oclusión o taponamiento de una parte del territorio arterial pulmonar (vasos sanguíneos que llevan sangre pobre en oxígeno desde el corazón hasta los pulmones para oxigenarla) a causa de un trombo que procede de otra parte del cuerpo.

Esta situación es grave porque la capacidad de los pulmones para aportar oxígeno al cuerpo se ve comprometida y si es masiva puede causar un fallo cardiaco e incluso la muerte.
Con el tratamiento precoz de la TVP (utilizando anticoagulantes) el riesgo de desarrollar un tromboembolismo pulmonar mortal es menor de un 1 %.

## 2 Objetivos

Conocer los signos y síntomas de alarma de la trombosis venosa profunda así como sus factores de riesgo mediante la presentación de un caso clínico.

## 3 Caso clínico

Varón de 55 años que acude al servicio de urgencias por comienzo de disnea hace 48 horas, primero al caminar en cuestas y después en llano. Hoy al llevar peso caminando en llano se tuvo que parar varias veces, su acompañante refiere que el paciente tuvo un mareo de 3-4 segundos que le obligo a sentarse (el paciente no recuerda dicho mareo).
No refieren síncope.
No dolor torácico ni palpitaciones. Su acompañante refiere que le vio cianosis labial intensa y frialdad acra. No clínica infecciosa a ningún nivel.
Paciente tratado hace un mes y medio por una tromboflebitis en miembro inferior izquierdo con heparinas de bajo peso molecular (HBPM) y anttinflamatorios no esteroideos (AINES).
Antecedentes personales:
- Sin alergias medicamentosas conocidas.
- No hábitos tóxicos.
- Hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus tipo 2 (DM II) y dislipemia.
- Varices en miembros inferiores (MMII) vistas en consulta de cirugía vascular donde se le recomendó intervención quirúrgica.
- No cirugía ni ingresos previos.
Medicación previa:
Sinvastatina 20 mg (0-0-1)
Enalapril/Hidroclotiazida 20 mg/12,5 mg (1-0-0)
Metformina 1000 mg (1-0-1)
- Exploración física:
Constantes vitales: tensión arterial 165/90; frecuencia cardiaca 100; temperatura 36.3oC; saturación de oxígeno 86%.

Consciente, orientado en tiempo, espacio y persona y colaborador. Buen estado general. Normocoloreado y normohidratado. Eupneico en reposo.
Auscultación cardiaca: rítmico, sin soplos ni extratonos.
Auscultación pulmonar: desaparición de murmullo vesicular en plano anterior.
Abdomen blando, depresible, no se palpan masas ni megalias, peristalsis positiva.
No edemas, varices en miembros inferiores, sin clara flebitis.
Pupilas isocóricas y normoreactivas.
- Pruebas complementarias:
Radiografía de tórax: Cardiomegalia, no signos de insuficiencia cardiaca ni condensaciones.
Electrocardiograma: Ritmo sinusal con elevación de ST de V1 A V3 con T a esos niveles.
Hemograma: Hemoglobina 11.9; volúmen corpuscular medio (VCM) 88.4; Leucocitos 12760 con 81% neutrofilos;
Plaquetas 250000.
Bioquímica: glucosa 205; CK 153;Troponina ultrasensible 209; PCR 20.4; Sodio1 34;
Potasio 3.9; Urea 43; Creatinina 0.82.
Gasometría arterial: PH 7.44; PO2 49; PCO2 30; Lactato 2.70.
Coagulación: D-Dimero 7012.
ANGIOTAC: Se aprecian defectos de repleción afectando ambos troncos de la pulmonar en sus regiones distales.
Extensión de los trombos hacia todos los segmentos del lóbulo inferior izquierdo, língula y lóbulo superior derecho con flujo distal sin evidenciar imágenes que sugieran infartos pulmonares. En el lado derecho de ambos que se dirigen hacia lóbulo superior, un lóbulo medio y lóbulo inferior derecho, con flujo distal en todas las ramas a excepción de una que se dirige hacia la región lateral de lóbulo inferior derecho, con incipientes áreas de vidrio deslustrado.
Incipientes signos de sobrecarga del ventrículo derecho.
Asimetría entre ambas venas poplíteas siendo la izquierda de mayor tamaño, como signo indirecto de trombosis venosa profunda.
- Diagnósticos principales:
1- TEPA bilateral y TVP poplítea izquierda y sufrimiento miocárdico.
2- Insuficiencia respiratoria parcial.
Plan:
- Ingreso para administración de heparina de bajo peso molecular (HBPM) cada 12 h
(pesa 75-80 kg).

- Reposo absoluto.
- Tratamiento con iDPP4, insulina basal y bolos de insulina rápida si precisa.
- No se pautan antihipertensivos de momento ante la patología por la que ingresa.

## 4 Discusión-Conclusión

La trombosis venosa profunda (TVP) es una enfermedad que cursa con unos síntomas claros en la mayoría de los casos, por ellos es muy importante acudir a los servicios sanitarios ante cualquier síntoma o signo de alarma de la misma sobre todo cuando la persona cumple alguno de los factores de riesgo citados en la introducción.
La detección y el tratamiento de forma precoz de la misma son imprescindibles para atajar la enfermedad y la posible aparición de complicaciones como el tromboembolismo pulmonar agudo, la cual supondría ya una enfermedad grave en la que se podría ver comprometida la vida.
Es decir, con la detección precoz de la TVP solo sería necesario un tratamiento basado en el reposo y la anticoagulación y en la mayoría de los casos se haría en el domicilio.
Si se agrava y se complica sería necesario el ingreso y un tratamiento más agresivo.

## 5 Bibliografía

1. Kearon C, Aki EA, Ornelas J, et al. Antithrombotic therapy for VTE disease (Chest
Guideline and Expert Panel Report). Chest. 2016. 149: 315-352.
2. Espinosa Garriga G, Reverter Calatayud JR. Un paciente con trombosis venosa. Elsevier. 2002; 39 (9): 383-390.

## Capítulo 104

# ÚLCERAS POR PRESIÓN: CLASIFICACIÓN Y PROTOCOLOS DE PREVENCIÓN

MELISA SALINAS RÍOS

## 1 Introducción

Una úlcera por presión es un daño de la piel o del tejido que se produce cuando la circulación sanguínea disminuye a causa de una presión en una zona en específica. Es una falta de continuidad en la piel, con pérdida de sustancia a causa de un proceso necrótico y presenta una escasa o nula tendencia a la cicatrización.
Los factores que predisponen a sufrir úlceras por presión son los siguientes:
-Cuando existe una presión prolongada sobre una zona corporal.
-Rozamiento. La fricción que hay entre la piel y cualquier superficie, por ejemplo la ropa de la cama produce el deterioro del estado de la piel y de las capas inferiores de esta.
-Efecto cizalla: es producido por las fuerzas tangenciales que se producen cuando la piel permanece fija y el esqueleto se desplaza.
-Sábanas húmedas: reblandecen la piel y facilitan su ruptura.
-Sábanas con arrugas o pliegues aumentan el roce.
-Piel en mal estado.
-La ancianidad. En las personas ancianas se pierde la elasticidad de la piel.
-Algunas enfermedades pueden impedir el proceso de curación de las úlceras por presión como por ejemplo: la diabetes, cáncer, insuficiencia renal…
-Algunos tratamientos médicos como por ejemplo: los corticoides, la radioterapia, los citostáticos… pueden ralentizar la curación de las úlceras por presión o favorecer su aparición.

## 2 Objetivos

-Clasificar las úlceras por presión, según sus grados y explicar sus características.
-Exponer los protocolos de prevención de las úlceras por presión.

## 3 Metodología

Se ha buscado información para la elaboración del presente trabajo consultando libros académicos (academia Tamargo), fuentes de información científica especializada en el tema a desarrollar a través de internet (páginas web) y publicaciones en revistas científicas de prestigio (revista elsevier).

## 4 Resultados

Clasificación úlceras por presión:
-Grado I: enrojecimiento no blanqueante. La piel está intacta con enrojecimiento no blanqueante, en un área localizada, frecuentemente sobre una prominencia ósea.
-Grado II: Pérdida parcial del grosor de la piel. La pérdida del grosor de la dermis se manifiesta como una úlcera con poca profundidad. Este grado afecta tanto a la epidermis como a la dermis.
-Grado III: Este grado además de afectar a la dermis y la epidermis también afecta a la hipodermis (capa más profunda de la piel). Se presenta como un cráter profundo, es una lesión profunda, la cual suele infectarse con facilidad.
-Grado IV: estas úlceras son muy profundas y afectan a los músculos, huesos, tejidos cartalaginosos, vísceras y las demás estructuras que están sometidas a presión. En este grado hay necrosis.

Medidas destinadas a prevenir las úlceras por presión:
-Una correcta higiene: el aseo del enfermo y una correcta higiene ayudan a mantener la piel en un buen estado.
-Cambios posturales: son cambios de posición que deben realizarse en el enfermo encamado con el fin de ir cambiando las áreas de presión. Estos cambios hay que realizarlos con una frecuencia de dos a tres horas. Se realizan durante las 24 horas del día. Estos cambios los hay que anotar en un registro, en el cual hay que indicar la hora de realización y la posición en la que se deja al paciente.
-Empleo de medidas que alivien la presión: emplear cojines o almohadas, empleo de férulas de arco o de arco de cama, flotadores, empleo de colchones especiales,

empleo de camas especiales, almohadillado de pies, tobillos y codos utilizando rollos de algodón.
-Una adecuada nutrición. Alimentación rica en proteínas y líquidos.
-Tratamiento adecuado de la incontinencia: Empapadores, sondas, pañales, colectores…

## 5 Discusión-Conclusión

Las úlceras por presión son un problema que se puede evitar, para ellos tenemos los protocolos con las medidas de prevención que se deben aplicar. El objetivo principal es evitar que aparezcan, pero ya una vez presentes el objetivo principal es su curación. No todas tienen el mismo proceso de curación como ya hemos visto a mayor grado de la úlcera mas complicada es su cicatrización y no todas las veces llegan a cicatrizar. Las personas con más riesgo de sufrir UPP son las personas encamadas por una largo periodo de tiempo, también las personas con estancias fijas o prolongadas en sillas de ruedas. Por eso se deben aplicar todas las medidas necesarias para evitar su aparición.

## 6 Bibliografía

-www.elservier.es
-www.ulceras.net
-www.areadesaludbadajoz.com
-www.bbraun.es

## Capítulo 105

# NINFOMANÍA Y SATIRIASIS: CUANDO EL SEXO ES MÁS QUE PLACER

YOANA FERNANDEZ ALVAREZ

OLAYA CUE BERNARDO

## 1 Introducción

En este momento tenemos la definición errónea, por lo que el uso y concepto del término ninfónoma lo utilizamos de forma errónea, ya que la empleamos tanto en femenino y masculino, cuando nos referimos a la disfunción psicológica que tiene una persona con una libido muy alta llevándolos a una obsesión compulsiva hacia la práctica del sexo, puesto como acabamos de comentar, nos referimos al sexo masculino y femenino con la misma palabra, puesto que lo hacemos es masculinizar la palabra y decir ninfómano, que sería tan erróneo como decir 'pegatinosis´, ya que este término es un error y no es correcto su utilización puesto que su vocablo correcto es satiromanía o satariasis. Por lo cual, quedaría detenido este término de ninfómana para género femenino y satiriasis o satiromanía para el género masculino.

Por norma general la causa de este trastorno no se conoce exactamente el desencadenante de esta patología, aunque si podemos afirmar que diversas patologías pueden desencadenar este trastorno como es el trastorno bipolar, el alcoholismo y el abuso de drogas por ejemplo.

Aunque actualmente se define y se tiene mayor aceptación por la comunidad científica el uso de trastorno de hipersexualidad para definir este trastorno de deseo obsesivo e incontrolable por y para el sexo, sin discriminación de género.

Vulgarmente nos referimos al comportamiento sexual compulsivo como una adicción sexual pero para los expertos en posología y psiquiatría dejan claro que la hipersexualidad deja mejor definido este concepto.
Sobre este trastorno aún quedas muchas lagunas y falta de estudios para poder comprenderlo y tratarlo de una forma eficaz, pero lo que sí sabemos de forma segura es que el adicto tiene una muy baja autoestima, además no tiene el poder de control sobre sus acciones y por norma general su comportamiento le hace sufrir como resultado de esta dependencia. Como cualquier otro adicción el adicto al sexo, a medida que pasa el tiempo, necesita cada vez más estímulos para complacer su necesidad, llegando incluso a una espiral autodestructiva para calmar su necesidad sexual.

## 2 Objetivos

Identificar, conocer, y entender a las personas que sufren y tienen hipersexualidad.
Identificar un tratamiento eficaz que nos ayude de la mejor manera a tratar a estos pacientes.

## 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

Este trastorno es muy difícil de tratar y entender a los afectados, ya que como pasa en otras adicciones como: ludópatas y alcohólicos parte de la recuperación de estos individuos es estar alejados y evitar el objeto de adicción, así como, de aquellas situaciones que desemboque a ello, por lo que debemos intentar comprender que las personas adictas al sexo no pueden deshacerse de esa adicción por completo, ya que el sexo es unas de las necesidades primarias del ser humano. Esto mismo pasa con los bulímicos (adición en comer compasivamente), puesto que comer es necesario para la vida.

Para detectar este trastorno podemos fijarnos en algunos puntos importantes para poder diagnosticarlo.

- La persona reduce su vida a la práctica sexual, hasta tal punto que descuida su salud, el cuidado personal, otros intereses, actividades y hobbit además de sus responsabilidades, por complacer estos impulsos. Por norma general la persona tiene intentos en inútiles para reducir su comportamiento sexual repetitivo.
- La conducta repetitiva sexual a pesar de las consecuencias negativas u obtener escasa o prácticamente nula gratificación de ello.
- Incapacidad para controlar la conducta sexual recurrente durante un periodo prolongado (a partir de 6 meses).
- Este comportamiento obsesivo persistente es el causante de una desasosiego muy marcado, un deterioro funcional de la persona, en todos los ámbitos socioafectivos, educativo y ocupacional, así como en los demás ámbitos de la vida.

Como vemos este trastorno al final aféctala todos los ámbitos de la vida del sujeto, quedando mermadas sus habilidades psicosociales afectivas así como su conducta, provocando bastantes trastornos en la personalidad del sujeto, provocando unas grandes depresiones, insatisfacciones y generando otros tipos de trastornos.
Como hemos podido comprobar y ejemplificar sobre esta patología, al igual que la mayoría de los trastornos psicológicos, sus causas están determinadas por diversos factores.
Al ser un tipo de trastorno obsesivo-compulsivo, no se puede descartar un componente de tipo biológico, dado por una alteración en los neurotransmisores.
Por este motivo siempre se ha relacionado esta enfermedad con estados maníacos y la presencia de daños a nivel cerebral. Puesto que en numerosos estudios se ve una afectación del lóbulo frontal y temporal siendo estos los encargados de la regularización de la excitación sexual.
Con estas referencias, se cree que este trastorno es una escisión de la consonancia cerebral entre la líbido y la inhibición sexual.
Sin embargo, tenemos que tener en cuenta que las funciones biológicas son solo un factor de predisponibilidad.
Por norma general este trastorno está vinculado también a situaciones estresantes, que son por norma general las que desencadenan esa obsesión por el sexo.
Un capítulo muy traumático en una etapa vital puede dejar daños muy internos emocionalmente que el sujeto puede pretender subsanarlos mediante el sexo. La gran mayoría de veces estos episodios traumáticos son abusos sexuales en la infancia o adolescencia.

## 5 Discusión-Conclusión

La hipersexualidad en las mujeres es inferior que en los hombres. Aunque se conoce más socialmente la ninfomanía y su término que la satiriasis.
Un estudio realizado recientemente por investigadores de la Johannes Gutenberg-University Mainz nos dice que este trastorno cada vez es más frecuente y más recurrente en esta sociedad, debido a la alta sexualización social que hay, la gran facilidad a la hora de establecer relaciones sexuales y acceso a la pornografía.
En numerosos caso para tratar esta patología hace falta el uso de medicación, generalmente siendo los recomendados los antidepresivos o ansiolíticos. Habiendo demostrado que el uso de los inhibidores de la recaptación de serotonina, una gran eficacia en los casos más graves.
Por norma general una perspectiva más amplia que intervengan una perspectiva más amplia y un enfoque multidisciplinar en que la ayuda de terapias psicológicas y psiquiátricas han demostrado mayor ayuda en estos pacientes, ya que el abordaje psicológico es imprescindible para superar el trastorno, para ayudarnos a saber manejar las situaciones que desencadenen estas situaciones.
Por eso una terapia cognitiva para modificar el comportamiento y la forma de pensar, de entender y saber como afrontar de diferente forma el día a día, con todos sus altibajos.

## 6 Bibliografía

1. La Hiperetrexia sexual . www.doctorromi.com.ar.
Consultado el 13 de octubre de
2020.
2. A. Frías, A. Malea, M. Dorado, H. Mongay. Síndrome orbitofrontal tras una operación por un aneurisma cerebral. A propósito de un caso. Actas Españolas de Psiquiatría,
36 (2008), pp. 362-365.
3. R.B. Krueger, M.S. Kaplan. Disorders of sexual impulse control in neuropsychiatric conditions. Semin Clin Neuropsychiatry, 5 (2000), pp. 266-274.
4. M.S. Kaplan, R.B. Krueger. Diagnosis, assessment, and treatment of hypersexuality.
Journal of Sexual Research, 47 (2010), pp. 181-198
5. Kafka MP. Hypersexual Disorder: A proposed diagnosis for DSM-V. Archives Sexual
Behavior, 39 (2010), pp. 377-400,D.W.

6. Black, L.L.D. Kehrberg, D.L. Flumerfelt, S.S. Schlosser. Characteristics of 36 subjects reporting compulsive sexual behavior. American Journal of Psychiatry, 154 (1997), pp.
243-249 http://dx.doi.org/10.1176/ajp.154.2.243
| Medline.
7. J. Guigliamo. Out of control sexual behavior: A qualitative investigation. Sexual Addiction & Compulsivity, 13 (2006), pp. 361-375 http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2015.03.008
| Medline
8. R.C. Reid, J.M. Harper, E.H. Anderson. Coping strategies used by hypersexual patients to defend against the painful effects of shame. Clin Psychol Psychother, 16
(2009), pp. 125-138
9. N.C. Raymond, E. Coleman, M.H. Miner. Psychiatric comorbidity and compulsive/impulsive traits in compulsive sexual behavior. Compr Psychiatry, 44
(2003), pp. 370-380

## Capítulo 106

# LA SEXUALIDAD Y LA MENOPAUSIA

YOANA FERNANDEZ ALVAREZ

OLAYA CUE BERNARDO

## 1 Introducción

El sexo es una de las necesidades básicas del ser humano, por lo que podemos decir que parte de la conducta humana es para satisfacer esta necesidad de la cual cada individuo desarrolla una sexualidad diferente y la vive a su manera, donde no todo está relacionado con el sexo y la manera de satisfacernos, puesto que esto engloba muchas esferas diferentes y en cada individuo las desarrolla y manifiesta de formas única, es por esto que la sexualidad humana es tan amplia y en ella podemos encontrar diferentes esferas para la autorrealización como son: las identidades de sexo y género, la orientación sexual, el erotismo, la vinculación psicoafectiva y su conexión entre los lazos socioafectivos y la reproducción.
Se recibe, se experimenta y se expresa mediante pensamientos, fantasías, deseos, creencias, moral, actividades, prácticas, roles y relaciones.
La sexualidad humana es la suma de todas las esferas que se encuentra en la condición de ser humano más los efectos biológicos, psicológicos, socioeconómicos, socioculturales, credos religiosos que intervienen en la moralidad y forma de ver, sentir, exponer y practicarla.
La sexualidad se manifiesta en todo nuestro ser, ya que al ser el sexo una necesidad primaria del ser humano condiciona todo lo que somos, hacemos, pensamos y sentimos.
Desde hace muchas generaciones no se ha podido hablar libremente de sexualidad, puesto que se tenía la creencia que originaba daños morales y de salud,

Debido a unas creencias religiosas con las que justificaban y se basaban en ellas, todo esto provocaba un enorme tabú sobre la actividad sexual.
No ha sido hasta que la investigación científica que sabemos que numerosas creencias que perjudican a la salud, sobre todo con temas relacionados con la masturbación, que todas estas creencias son falsas, y sobre todo que la actividad sexual no solo es placentera sino beneficiosa tanto física como psicológicamente, salvo excesos o prácticas de riesgo.
Por eso, la sexualidad es una dimensión que abarca a todas las dimensiones del ser humano: el cuerpo, la psique, el sentir y el hacer, es decir, somos seres sexuados, estamos concebidos para tener relaciones sexuales, sea cual sea la edad, los humanos sentimos y expresamos la sexualidad.
Desde que nacemos está presente nuestra sexualidad y conforme vamos creciendo y nos vamos desarrollando vamos pasando por diferente etapas con sus características sexuales respectivamente. Durante nuestra vida se producen las diferentes alteraciones de la fisiología sexual. Los procesos de envejecimiento empiezan en torno a los 30 años, pero la sexualidad no desaparece por ello.

## 2 Objetivos

Conocer mejor el proceso de la sexualidad en la mujer
Identificar la relación menopausia y sexualidad y aspectos físicos y psicológicos.

## 3 Metodología

Para realizar este estudio hemos consultado a distintos especialistas como endocrinos, nutricionistas y dietistas.
Además de llevar a cabo una revisión bibliográfica en distintas fuentes de Internet.
Detallado a continuación:
Bases de datos consultadas: Dialnet, Pubmed, SciencieDirect.
Buscadores: Google académico, Scifinder.
Artículos de revistas de medicina legal del ámbito nacional e internacional, Revista:
SIDEME, BioMed Central, Revista Hygia.
Las palabras claves empleadas para la búsqueda han sido los siguientes: Sexualidad, menopausia, psicología sexual, sexo durante la menopausia.

# 4 Resultados

Para el desarrollo de la sexualidad en la mujer influyen diferentes factores siendo estos los biológicos, psicológicos e interpersonales.
Los factores biológicos. El más importante que se desarrolla son los cambios hormonales que se da durante todo el proceso desde el nacimiento hasta la vejez, puesto que conforme se va creciendo hay una perdida funcional del los ovarios, provocado por el envejecimiento natural de la mujer. Estos cambios producen una disminución de estrógenos, que son los responsables del aumento de FSH y LH, de los sofocos, sudoraciones profusas y del Síndrome Genitourinario de la Menopausia (SGM) donde se incluyen todos los cambios físicos de la vulva, vagina y tracto urinario inferior provocados por el hipoestrogenismo. Este síndrome afecta al 40% mujeres españolas a partir de la menopausia y menos del 25% reciben atención médica.Otro cambio hormonal reducción de andrógenos, dando lugar la apetencia del deseo sexual, disminuyendo las fantasías sexuales, la pérdida a estímulos como en el pezón y el clítoris, pérdida de la intensidad orgásmica, pérdida del tono muscular y masa corporal, fatiga, etc.
Los cambios fisiológicos que se dan en la vagina y clítoris son:
Disminución de los lactobacilos vaginales Döderlein, al disminuir su sustrato, favorece las infecciones vaginales, también se produce un aumento del pH, al mermarse la producción de ácido láctico bacteriano.
Alteración en la maduración epitelial, con una disminución de la producción de glucógeno.
Disminución del flujo vaginal vascular, disminuyendo la lubricación, con sensación de sequedad y prurito en vulva y vagina, llegando hacer desagradable y poco placentera la penetración.
Pérdida de los pliegues rugosos vaginales, con pérdida de elasticidad. Adelgazamiento de la mucosa.
Disminución del tamaño vaginal, así como su elasticidad.
Dentro de órgano sexual de la mujer, el clítoris mantiene su capacidad de excitación y de sensibilidad al placer, aunque estos procesos se suelen ralentizar y tiene una mayor necesidad de una mayor estimulación.
Los factores psicológicos: Las hormonas sexuales intervienen la actividad de los neurotransmisores cerebrales lo que influyen en los cambios anímicos que se producen pudiendo provocar, irritabilidad, mal humor, sentimientos negativos, trastornos del sueño, pérdida de memoria, dificultad para concentrarse y ansiedad. Esto provoca y afecta psicológicamente con l relación y concepto actuadle mujer joven y feminidad siendo este punto la inflexión a dejar de ser joven

y pasar a una mujer mayor, por lo que hay que realizar y buscar situaciones que facilitan la posibilidad de dedicar y disfrutar más tiempo de uno mismo como obtener una nueva forma de vivir la sexualidad.
Los factores interpersonales. La sexualidad va a estar influida, por la relación de pareja que se tenga o no. Siendo una etapa donde si hay una pareja estable por norma general se encuentra en un proceso de cambios y de motivaciones. En segundo lugar, la familia, las circunstancias dependientes de la familia, de hijos que se separa, sensación del nido vacío, hijos que no pueden emanciparse, etc

## 5 Discusión-Conclusión

Por norma general hay una disminución del deseo sexual, aunque también se puede dar un aumento, todo esto hace que se ayude y que se dé un aumento y una importancia a otros aspectos como la interconexión mediante besos, caricias y abrazos, así como a los factores psíquicos de afecto, intimidad, seguridad. Todo esto ocurre porque al tener una excitación más lenta y a los cambios fisiológicos hacen necesitar un mayor tiempo de estimulación. El orgasmo suele ser de menor intensidad con una mayor dificultad para alcanzarlo.
Por lo que se refiere al procedimiento de excitación y orgasmo, hay dos focos de suma importancia para la sexualidad durante esa última etapa de la sexualidad de la mujer:
- Lo que en primer caso tenemos que hacer es saber diferenciar dos conceptos básicos que son: el deseo y la excitación que interrelacionan entre sí y actual con independencia el uno del otro.
- En el proceso de excitación intervienen dos esferas diferentes que a su vez son complementarias entre sí, que son la psicógena o cerebral y la táctil o refleja, es decir, la mujer se excita de una forma cerebral debido a estímulos psíquicos como pueden ser estímulos visuales, sentimentales, auditivos e imaginarios y el proceso táctil o reflejo es directamente estimular los órganos sexuales, siendo este tipo de estimulación la más primaria y primitiva además es la que mejor se conserva durante el paso de los años.

## 6 Bibliografía

1. Cabello Santamaria FC. Manual de sexología y terapia sexual.
2. López Sánchez F. La sexualidad y en el amor despuésde los 50 y más. Ediciones pirámide.

3. Monterrosa castro A, Portela Buelvas K. Manojo de la atrofia vulvaginal postmenopausica. Rev Chil Obsetet Ginecol. 2014; 79 (6): 489-501.
4. Palacios S, Cancelo MJ, Castelo-Branco C, González S, Olalla MA, recomendaciones de la Sociedad Españolade Ginecología y Abstetricia sobre la prevención y el tratamiento de la atrofia vaginal. Prog Obstet Ginecol 2012;55 (8) :408-415.
5. Jiménez Chacon MC, Enríquez Domínguez B, Puentes Rizo EM. Comportamiento y tratamiento de los trastornos sexuales en el climaterio. Rev Cub Obstet Ginecol.
2010;36 (2): 160-172.
6. Gómez Fernández MA. Disfunción sexual femenina en el climaterio. Matronas prof. 2010; 11 (3-4): 93-8.
7. Rodríguez Ruiz N, Fernández Parra. Trastornos sexuales en la menopausia (internet). 2012. Disponible en http: // www.hvn.es/servicios_asistenciales/ ginecología_y_ obstetricia/ficheros/actividad_docente_e_investigadora/ clases_residentes/2012/clase2012_trastornos_sexuales_en_la_menopausia.pdf
8. Sánchez Izquierdo M, Hernández García E. Climaterio y sexualidad. Enferm Global. 2015; 14(4): 76-85.

## Capítulo 107

# ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN NEONATOLOGÍA

AITANA GARCIA FERNANDEZ-CAMPOAMOR

## 1 Introducción

La unidad de Neonatología es un área hospitalaria donde se prestan atención y cuidados al recién nacido. Abarca la asistencia en el momento del parto, la atención en la Maternidad a la madre y al neonato sano, y también los cuidados médicos al neonato que los precisa.

Cada unidad neonatal puede presentar distintos niveles de complejidad. En general, tienen en común la asistencia en la sala de partos, así como las áreas de cuidados básicos e intermedios, en las cuales se atiende a los recién nacidos que, sin encontrarse graves, necesitan vigilancia o cuidados especiales. Las más complejas son las que incluyen Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), que atienden a los neonatos que padecen problemas más serios.
En la atención al neonato interviene un equipo multidisciplinar, formado por pediatras especializados (neonatólogos), el equipo de Enfermería y, si la situación lo requiere, otros médicos especialistas en el diagnóstico y tratamiento de patologías complicadas, radiólogos, cirujanos, etc.

También es muy importante involucrar a los padres en los cuidados de sus hijos, procurando evitar dentro de lo posible la separación que conlleva el ingreso

hospitalario. Hay unidades neonatales denominadas "de puertas abiertas", que autorizan las visitas de los padres sin limitaciones horarias, buscando la integración familiar en el equipo que atiende al neonato, para proporcionarle entre todos unos cuidados de mayor calidad.

La Sociedad Española de Neonatología se ha fijado, entre otros, el objetivo de estandarizar los cuidados al neonato en el momento del parto y las primeras horas posteriores al mismo, contrastando técnicas y procedimientos y ajustándolos a los conocimientos y evidencias médicas más recientes, para mejorar la calidad asistencial y seguridad del recién nacido.

## 2 Objetivos

Definir la actuación del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería en la atención al neonato durante toda su estancia hospitalaria.

## 3 Metodología

Hemos realizado una revisión bibliográfica en varios servicios de información, como Sciencedirect, Medlineplus, Scielo y Elsevier, así como en la Asociación Española de Pediatría (AEP), revistas pediátricas, Servicios autonómicos de Salud, Cursos de Formación Continuada y diversos chats sanitarios online.

## 4 Resultados

La transición de la vida intrauterina a la extrauterina es muy compleja. Supone una serie de cambios en el recién nacido, sobre todo a nivel respiratorio y hemodinámico, ya que su organismo debe adaptarse a la respiración aérea y a la autonomía circulatoria, termorreguladora y de equilibrio glucémico. Por ello, es fundamental que el equipo neonatal esté bien formado y preparado para afrontar cualquier situación, ya sea normal o anómala, en el momento del parto y los inmediatamente posteriores.
En cuanto finaliza el nacimiento, se hace una valoración para constatar la edad y peso adecuados del neonato, la correcta adaptación a la vida extrauterina, la inexistencia de anomalías congénitas, infecciones o enfermedades metabólicas, y de problemas derivados de la gestación, el parto, la anestesia o la analgesia.
Las acciones que se realizan habitualmente tras el parto, en el caso de un recién nacido sano y sin problemas, son:

Clampar y cortar el cordón umbilical. Este momento suscita controversia entre la comunidad científica. Según la OMS, el pinzamiento y corte puede ser precoz (en los primeros 60 segundos después del parto) o tardío (realizado al menos un minuto tras el parto, o cuando cesen las pulsaciones del cordón). Se recomienda el tardío, ya que mejora la dotación de hierro del neonato a través de la placenta, excepto en el caso de que este padezca hipoxia y deba ser reanimado.
Colocar al niño sobre el pecho o abdomen de la madre, para facilitar el contacto piel con piel, siempre que el estado de ambos lo permita. De este modo se refuerza el vínculo madre-hijo, y se evita la hipotermia del bebé. Se lo secará con toallas o paños templados, procurando no tocar la cara ni eliminar el vérnix caseoso.
Test de Apgar: al minuto y a los cinco minutos del nacimiento. Se examina en el neonato el esfuerzo respiratorio, la frecuencia cardíaca, el tono muscular, los reflejos y el color de la piel, adjudicando a cada cual un puntaje de 0-1-2 según el estado que se observe. La frecuencia cardíaca es el valor más importante, y se realiza con el estetoscopio. Un puntaje de 7 a 10 es normal, aunque 10 es poco usual.
Identificación del bebé, colocando pulseras homologadas y con el mismo código a la madre y al niño. También se utilizan pinzas umbilicales estériles con los datos del recién nacido, y sistemas de huella dactilar digitalizada.
Obtención de sangre del cordón umbilical, una vez seccionado, para efectuar gasometría y prueba de Rh si hay sospecha de incompatibilidad madre-hijo.
Profilaxis de la conjuntivitis neonatal, aplicando al recién nacido pomada o colirio antibióticos para evitar infecciones oftálmicas.
Llevar a cabo un cribado de hipoacusia y otro endocrino-metabólico.
Prevención de enfermedad hemorrágica, administrando vitamina K.
Vacuna de la hepatitis B, en las primeras 2-4 horas, y a los 2 y 6 meses.
Peso, talla y perímetro cefálico.
Las funciones del TCAE en Neonatología dependen del estado, situación y necesidades del recién nacido.
En el caso de un neonato a término y buen estado de salud, el TCAE deberá proporcionar los cuidados básicos, como la higiene del niño, prestando especial atención a los ojos y el cordón umbilical, alimentación, pérdidas (orina, heces, etc), cambio de ropa y lencería, control del reposo y sueño, luz y ruidos. Si la madre se encuentra bien, guiarla y enseñarla para que se implique en dichos cuidados, fomentando la lactancia materna desde el primer momento.
Si el recién nacido es pretérmino, de bajo peso o padece alguna patología de gravedad, necesitará cuidados especiales (incubadora, nutrición enteral, monitorización de las constantes vitales). Deberá ingresar en una unidad de cuida-

dos intermedios o en la UCIP (cuidados intensivos pediátricos). Dado que estos cuidados son altamente técnicos, el equipo debe tener una cualificación específica para afrontar eficazmente la complejidad de las patologías que se presentan en la unidad de pacientes críticos pediátricos, y proporcionar una atención integral al niño y a su familia.

## 5 Discusión-Conclusión

La unidad neonatal está atendida por un equipo multidisciplinar, del cual forma parte el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería. Las funciones del TCAE consisten, entre otras, en proporcionar cuidados básicos al recién nacido, relacionados con la higiene, la alimentación y el bienestar en general, así como colaborar con los demás profesionales del equipo en sus tareas. Sin embargo, dichas funciones están condicionadas por las circunstancias que rodean a cada paciente, y también por las competencias que se atribuyen al TCAE en cada comunidad autónoma, e incluso en cada centro de trabajo.
El TCAE es el profesional que más contacto tiene con el paciente, por ello debe estar muy atento a cualquier cambio o alteración que observe en él, y comunicarlo inmediatamente al personal de Enfermería.
También es fundamental para ayudar a los padres a participar en los cuidados del neonato, facilitando su aprendizaje y fortaleciendo los lazos afectivos y la relación padres-niño.

## 6 Bibliografía

1. G. Aguarón Benítez. "Mecanismos de adaptación del feto a la vida extrauterina en el nacimiento. Exploración y reanimación del recién nacido". (Complejo Hospitalario de Albacete, Seminario 05/10/2011).
2. M. Sánchez Luna, C.R. Pallás Alonso, F. Botet Mussons, I. Echániz Urcelay, J.R. Castro Conde, E. Narbona, Comisión de Estándares de la Sociedad Española de Neonatología. "Recomendaciones para el cuidado y atención del recién nacido sano en el parto y en las primeras horas después del nacimiento". (Anales de Pediatría, vol.71, núm.4, pág.349-361, octubre 2009, A.E.P.).
3. V. Cantón Cano, A.C. Castillo Sánchez, M.C. Jiménez Muñoz, M.C. Mira Gascón, M.I. Montiel del Águila.
4. P. Quintana Martín. "Guía de actuación en Neonatología para personal auxiliar de Enfermería" (Servicio Andaluz de Salud).

5. B. Fernández Rodríguez, N. Ureta Velasco. “Unidad Neonatal”. (Asociación Española de Pediatría, pub. 01- 06-2014, última revisión 29-04-2019).
6. N. Barrera Arias, A.B. Espeso García, S. Mesa González, M.I. Alonso García. “El TCAE en la Unidad de Neonatología”. (Revista Electrónica de Portales Médicos, 26 de junio, 2019).

## Capítulo 108

# EL TÉCNICO DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y LAS CAÍDAS AL MISMO NIVEL EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

LUIS MANUEL DE LA ROZA GRANDA

## 1 Introducción

La actividad desenfrenada y multidisciplinar que se realiza en un hospital necesariamente requiere de la existencia de muchos perfiles sanitarios para que esta labor se realice con eficiencia y buen tino. Si bien el TCAE forma parte del personal no especializado, sí que ha de ser capaz de adaptarse a las diferentes secciones hospitalarias y sus requerimientos para que pueda desempeñar su labor en cualquiera de las áreas existentes en un centro hospitalario. Por esta razón está expuesto también a todos los riesgos laborales que allí podrían suceder, tanto los propios del ámbito sanitario como otros no tan específicos. Entre estos riesgos se incluyen algunos como los físicos, químicos, biológicos, psicológicos y por supuesto las caídas al mismo nivel cuyos efectos pueden abarcar desde el simple tropezón a graves lesiones de espalda. Este último tipo de accidentes, implica cada año gran cantidad de horas laborales no trabajadas con el detrimento económico que ello supone sin obviar el sufrimiento personal derivado del daño a la salud que originan. Puede parecer que este tipo de riesgos se podrían minimizarse con relativa facilidad, por lo que el balance coste-beneficio podría resultar enormemente positivo. Por esta razón, parece más que justificado realizar un análisis exhaustivo de la causa por la que se siguen produciendo estas caídas y de las medidas que se podrían adoptar para atajar estos accidentes.

## 2 Objetivos

- Determinar los motivos por las que se producen caídas al mismo nivel en los hospitales.
- Señalar las medidas correctoras que evitarían que estas tuvieran lugar.

## 3 Metodología

Este trabajo se ha elaborado partiendo de una revisión sistemática sobre la literatura científica existente en relación con el tema que se trata. Se ha realizado una búsqueda sistemática de artículos científicos en las principales bases de datos como Pubmed, Medline y Google Scholar.
Palabras clave: caída, hospital, calzado, prevención, costes, auxiliar de enfermería.

## 4 Resultados

Aproximadamente el 80 % de la jornada laboral del TCAE la pasa en bipedestación y gran parte necesariamente deambulando dadas las características de su trabajo, por esta razón es probable que pueda sufrir algún tipo de caída; se deben de eliminar los factores de riesgo para impedir que esto llegue a suceder.
Como norma general los suelos de los hospitales son fijos y estables, con ausencia de grandes irregularidades y pendientes, por lo que inicialmente pudieran parecer poco propicios a convertirse en un lugar común para sufrir un accidente. Ahora bien, se han detectado una serie de pequeños defectos y/o conductas inadecuadas que tal vez, por si solas no parecerían grandes riesgos para el sanitario, pero que sumadas generan una sinergia negativa que incrementa la posibilidad de sufrir una caída. Así podemos señalar:
- Baldosas sueltas, moqueta levantada o irregular.
- Utilización de calzado inadecuado por parte del TCAE como zuecos que no solo pueden producir rozaduras o dedos en garra (puesto que cuando se pretende dar un paso atrás se suele generar una flexión en los dedos para evitar que se salga y que con el paso del tiempo puede producir la patología anteriormente citada), sino que resultan muy inestables (aumentan la probabilidad de sufrir, torceduras, esguinces y caídas). Calzado muy gastado en el que las suelas tienen muy poca adherencia.
- Incorrecta señalización de zonas húmedas por parte del personal de limpieza.
- Iluminación insuficiente en las zonas de trabajo y/o tránsito.

- Inadecuada limpieza y poco orden tanto en lugares de tránsito como en zonas de trabajo.
- Cables transversales en los pasillos u otras zonas de tránsito inadecuadamente protegidos o fijados.
- Dejación de funciones por parte del TCAE por no reportar al servicio de mantenimiento de aquellos lugares donde existen defectos que podrían ser propiciatorios para una caída.

## 5 Discusión-Conclusión

Las medidas a adoptar son muy sencillas pero también muy necesarias:
-Extremar la limpieza (siempre en horas de menor tránsito) y cuando una zona haya de quedar húmeda (p.:ej porque se acaba de fregar) dejarla adecuadamente señalizada y nunca retirar esta señalización hasta tener la certeza de que se ha secado completamente. Limpiar y secar inmediatamente cualquier produzco que se haya derramado al suelo.
-El personal de mantenimiento ha de realizar revisiones periódicas del estado del suelo y comprobar la correcta iluminación de todas las zonas del hospital.
-Se ha de proporcionar al TCAE la formación adecuada para que este remita a quien proceda los puntos que se puedan mejorar para que pueda realizar su tarea con la seguridad que cualquier sanitario/trabajador merece.
-Se ha de suministrar al TCAE el calzado homologado adecuado a sus condiciones de trabajo al tiempo que la dirección del centro ha de establecer medidas de vigilancia para asegurarse que se está utilizando como corresponde.
También conviene señalar que la aplicación de estas medidas no solo redundará en beneficio del TCAE sino que dadas las características de los hospitales como edificios de servicio público, también mejoraran la seguridad de todos los pacientes como de sus familiares.

## 6 Bibliografía

1. Rodríguez Cascallana, Ana Los riesgos laborales en el sector sanitario Grado Universitario en Relaciones Laborales y Recursos Humanos 2015/2016.
2. FREMAP, Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social Nº 61. Manual de Seguridad y Salud en el Sector Hospitalario. Ministerio de Empleo y Seguridad Social, 2015.

## Capítulo 109

# CUIDADOS BÁSICOS Y CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES POR PARTE DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) CON LA ENFERMEDAD DE DISTROFIA MUSCULAR

MONTSERRAT RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

ANA MARÍA FERNÁNDEZ GARCÍA

## 1 Introducción

La distrofia muscular también se puede conocer como Duchenne, es una enfermedad neuromuscular de origen hereditario más común en niños y se caracteriza por la rápida instauración de la degeneración la cual va a causar una parálisis o muerte del niño.

La causa de esta distrofia es la ausencia de una proteína llamada distrofia la cual lo que va a producir es mantener intactas las células musculares. Como se ha comentado es de carácter hereditario recesivo ligado al cromosoma X, en donde se produce una mutación del gen Xp21 de la distrofia, la cual es una proteína presente en el músculo esquelético, cardiaco y liso.

Algunos síntomas más frecuentes que se pueden presentar esta enfermedad, problemas intelectuales, esqueléticos, problemas por las posiciones si tiene que estar sentado puede provocar úlceras por decúbito.

Las complicaciones suelen aparecer precozmente y por ello los padres podrán observar que el niño no va en el mismo nivel que otros de su edad. El trabajo con los padres va a ser duro, pues tendrán que trabajar con el niño a la vez que, con el equipo de sanidad con fisioterapia, rehabilitación etc. El estado emociona de estos es también tema de preocupación, pues estará muy susceptibles y débiles a la hora de decir algún tratamiento o citas para el niño.

## 2 Objetivos

- Describir qué complicaciones pueden aparecer en la distrofia muscular.
- Dar a conocer el tratamiento e intervenciones del TCAE con un paciente con distrofia muscular.

## 3 Metodología

Para la realización del presente capítulo se realizó una revisión con búsqueda bibliográfica en la que nos derivó a bases de datos, artículos en Internet, se ha querido incluir partes de textos en los que nos explican qué tipo de intervenciones debe de realizar un TCAE ante un niño con distrofia muscular. Las bases consultadas han sido Pubmed, Medline, Scielo etc.
Se han incluidos textos con validez científica, con título, autores. No se han incluido artículos con poca fiabilidad y datos erróneos. Se añadieron artículos en inglés y español.

## 4 Resultados

Nuestra revisión bibliográfica ha destacado y nos ha proporcionado la información adecuada para que el TCAE conozca qué tipo de cuidados va a necesitar o qué tipo de ayuda puede llegar a proporcionar a un paciente con distrofia muscular y sus familiares.
La principal escala para medir y evaluar la falta de movilidad de un paciente con distrofia muscular es Egen klassification la cual mide 10 ítems.
Esta enfermedad tiene como complicaciones al no desarrollar los músculos como otro niño, dificultades respiratorias, sobre todo en el diafragma, disnea, fatiga etc. En este caso la intervención será la del manejo de la tos y también fisioterapia y ejercicios respiratorios para intentar control del diafragma. Las patologías cardiacas como arritmias y miocardiopatías. (Cruz Anleu, BO Baños Mejía, S Galicia

Amor, 2012).
También es importante el control e intervención del TCAE en el sistema digestivo, ya que puede padecer problemas gástricos y déficit de alimentación por lo que decaería en una malnutrición que hay que evitar. Hay que trabajar en la masticación de los nutrientes, deglución y evitar atragantamientos. Administrar proteínas, vitaminas, minerales y cuidar mayor prevención a líquidos para evitar la broncoaspiración.
La intervención del TCAE en cuanto a posicionamiento de la paciente sería adecuado aportar aparatos ortopédicos, fajas, corsés.
Es muy importante educación sanitaria para los padres de niños con enfermedades neurodegenerativas, ya que van a comprobar por sí mismo la progresión de la enfermedad de forma muy rápida. Por esto ya al ser diagnosticado comienza el duelo por la enfermedad, estos padres suelen apartarse de la sociedad e incluso se culpan a sí mismos de la enfermedad de su hijo.
Es importante involucrar en todo lo relativo a su hijo, pero sin que su carga sea tan pesada que no puedan sobrellevarlo.
Estos niños cualquier resfriado, o patología será ingresado hospitalariamente, pues necesita rápidamente tratamiento para evitar su propagación a más órganos diana (Castiglioni C, Bevilacqua JA, Hervias KC, 2015).

## 5 Discusión-Conclusión

Es muy difícil el trabajo con estos pacientes los cuales a un largo tiempo pueden llegar a la mortalidad, el trabajo con los padres también puede ser duro, ya que van a afrontar una enfermedad la cual no suele acabar muy bien. Para ellos será un día a día de declive no de recuperación, pero tendrán que aportar tanto ellos como el personal sanitario todo lo que se pueda hacer para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.
El TCAE fomentará también en cuanto a la dieta para que pueda ingerir todo tipo de nutrientes en vitaminas, proteínas etc. trabajar con el tema de la masticación con ejercicios que fortalezcan la mandíbula en ese momento.

## 6 Bibliografía

1. Rezende JA, Ávila, Bárbara Christina C, Alves LB, Silveira FSA. Distrofia muscular de Duchenne. Anais SIMPAC [Internet]. 2010; Volumen 2: 135-140.
2. Cruz Anleu, BO Baños Mejía, S Galicia Amor. Descripción de las características de la capacidad funcional en niños con distrofia muscular de Duchenne. Bol

(Internet). 2012; 52: 23-2.
3. Silvia U, Iris M. Crisis familiares ante las enfermedades degenerativas del sistema nervioso central en niños. Rev Med Hosp Nal Niños Costa Rica [Internet]. 1993; Vol 26-28: 189-198.
4. Castiglioni C, Bevilacqua JA, Hervias KC. Enfermedades neuromusculares en el adolescente. síntomas y signos clínicos orientadores al diagnóstico. Revista.
5. Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2015 ;26(1):66-73.

## Capítulo 110

# EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) ANTE LA DIABETES

AITANA GARCIA FERNANDEZ-CAMPOAMOR

## 1 Introducción

La diabetes es una enfermedad crónica que afecta a millones de personas; consiste en un trastorno no metabólico que se caracteriza por tener una hiperglucemia derivada de un fallo en la secreción de insulina.

El trabajo diario de los auxiliares de enfermería es esencial para que los pacientes de esta afección crónica reciban una atención eficiente, ya que si no se controla adecuadamente con los años puede producir problemas neurológicos y circulatorios que afectan a los ojos, riñones, circulación, sistema nervioso, etc.

Tipos de diabetes:

- Diabetes de tipo 1.

Causas: el sistema inmunitario ataca y destruye las células del páncreas que producen la insulina, lo que da lugar al déficit de esta sustancia. Su aparición puede ser en cualquier edad, generalmente se diagnostica en niños y adultos jóvenes. La diabetes de tipo 1 puede ser hereditaria y se puede diagnosticar con un análisis de sangre para ver si tiene ciertos autoanticuerpos. Lo que se hereda no es la diabetes en sí, sino la predisposición a tener diabetes. La aparición de la diabetes de tipo 1 no se puede prevenir y tampoco se conocen las causas que la provocan. Una vez que la enfermedad ha aparecido, no remite y requiere un tratamiento de por vida con inyecciones de insulina a diario.

- Diabetes de tipo 2.

En este tipo de diabetes la cantidad de insulina producida por el páncreas es insuficiente y el cuerpo presenta una resistencia esta hormona.
Causas: una de las principales causas es el factor genético, la diabetes tipo 2 teniendo un riesgo hereditario mayor que el tipo 1. Otra causa importante es el estilo de vida. La mayoría de las personas que padecen de diabetes tipo 2 tienen obesidad y una vida no muy activa. Muchas personas viven años con la glucosa alta sin tener signos o síntomas, siendo diagnosticadas con diabetes tipo 2 casualmente al realizarse un análisis de sangre o de orina por otras causas.
A diferencia del tipo 1, la diabetes de tipo 2 puede prevenirse al mantener unos hábitos de alimentación saludables combinados con una actividad física moderada. En caso de no responder al plan de dieta y ejercicio, requiere administración de antidiabéticos orales y en ocasiones administración de insulina.
Signos y síntomas de la diabetes tipo 1 y 2: mucha hambre, aumento de la sed, micción frecuente, pérdida de peso, presencia de cetonas en la orina, irritabilidad, fatiga, visión borrosa, heridas que tardan en cicatrizar, infecciones frecuentes, etc.

- Diabetes gestacional.

Es un tipo de diabetes que aparece en mujeres embarazadas que nunca han padecido esta enfermedad. Por lo general aparece a la mitad del embarazo y muchas veces se puede controlar con una alimentación sana y ejercicio regular, pero muchas veces la madre necesita insulina. Si la diabetes gestacional no se controla, hay posibilidades de tener complicaciones durante el parto, de sufrir preeclampsia o dar a luz a un bebe muy grande y tener que hacer una cesárea. La diabetes gestacional suele desaparecer después del embarazo, pero en algunas ocasiones permanece y se llama diabetes tipo 2.
Factores de riesgo de la diabetes gestacional: obesidad, sobrepeso, falta de actividad física, prediabetes, diabetes en familiares cercanos, síndrome de ovario poliquístico, presión arterial alta, antecedentes de abortos espontáneos, antecedentes de un parto anterior con un bebe con un peso mayor de 4 kg, embarazo a una edad mayor de 35 años.

- Diabetes tipo MODY.

Es un tipo de diabetes menos común y muy poco frecuente y se debe a una única mutación genética en el gen autosómico dominante. No tiene ninguna relación con el estilo de vida, peso o grupo étnico y los primeros síntomas suelen manifestarse de forma general antes de los 25 años.

- Diabetes tipo LADA.

Es una enfermedad autoinmune de origen genético, con síntomas similares al tipo 1 y 2, que aparecen de una forma mucho más lenta que en el tipo 1, pero más

rápido que en el tipo 2.

## 2 Objetivos

Conocer los diferentes tipos de diabetes y sus síntomas.

## 3 Metodología

Para la elaboración del trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en diferentes plataformas online, en trabajos científicos referentes a la diabetes, tipos y tratamientos, en diversas bases de datos, en libros, PubMed, SciELO, etc. Se revisan estudios científicos referentes a dicha enfermedad, y protocolos hospitalarios referentes a su tratamiento y abordaje.

## 4 Resultados

El trabajo diario de los auxiliares de enfermería es esencial para que los pacientes de esta afección crónica reciban una atención eficiente y así enseñarles a controlar su diabetes para poder obtener así beneficios para su salud, ya que los pacientes con diabetes tienen un mayor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares como infartos, alteración (y pérdida) de la visión, enfermedad renal e infartos cerebrales.
Básicamente, la falta de control de glucosa puede llevar a hipoglucemias e hiperglucemias, por ello es muy importante saber en qué consisten para poder diferenciarlas.
¿Qué es la hipoglucemia?
Se trata de la complicación más grave de la diabetes a corto plazo y aparece cuando no hay suficiente azúcar en sangre.
Los síntomas de la hipoglucemia son:
- Temblores
- Taquicardia
- Palpitaciones
- Convulsiones
- Sudor
- Ansiedad
- Irritabilidad
- Cefalea

- Confusión
- Sensación de hambre

También existen hipoglucemias nocturnas que se manifiestan como cefalea al despertar, náuseas o sensación de haber dormido mal.

Las causas principales de la hipoglucemia normalmente son: exceso de insulina, saltarse comidas o practicar ejercicio muy intenso.

El tratamiento es dejar de hacer actividad física y administrar una dosis de glucosa de absorción rápida vía oral.

Si los síntomas no mejoran hay que repetir la ingesta a los 10-15 minutos e ingerir carbohidratos más complejos.

¿Qué es la hiperglucemia?

La hiperglucemia es cuando hay un exceso de glucosa en sangre.

El exceso de azúcar en sangre causa lesiones a medio y largo plazo en otros tejidos.

Los síntomas más habituales son:

- Náuseas.
- Vómitos.
- Visión borrosa.
- Piel seca.
- Sentirse débil o cansado.
- Somnolencia.
- Aumento en las ganas de orinar.
- Hormigueo y sequedad en los labios.

Por ello es muy importante controlar la diabetes y mantener los niveles de glucosa en sangre lo más cercanos posible a lo normal, ya que, de lo contrario, las consecuencias de un mal control de la glucemia pueden ser muy perjudiciales para la salud del paciente. Como por ejemplo:

- Fragilidad de los vasos sanguíneos
- Enfermedad metabólica (hipertensión, colesterol y mala circulación)
- Arteriosclerosis
- Accidentes vasculares
- Daño renal
- Ceguera
- Neuropatía (dolor y adormecimiento)
- Pie diabético
- Gangrena

Las tres cosas más importantes que hay que llevar a cabo en la vida diaria para controlar la diabetes y proporcionar la mejor calidad de vida al paciente son:

- la alimentación
- el tratamiento farmacológico
- el ejercicio físico

## 5 Discusión-Conclusión

Los cuidados del auxiliar de enfermería deberán proporcionar una atención muy específica a este tipo de pacientes, ya sea en hospitales o residencias geriátricas. El cuidado asistencial del auxiliar de enfermería al paciente diabético no se ciñe tan solo a la parte clínica. También es vital la empatía del auxiliar de enfermería e incluso la pedagogía que aporta a la persona con algún tipo de diabetes con el objetivo de llevar un mejor control de la enfermedad y mayor calidad de vida.
También es importante que el paciente siga las indicaciones dadas por el TCAE, por ejemplo:
Mantener una alimentación adecuada y un peso óptimo, hacer ejercicio y tener un tratamiento farmacológico adecuado a la enfermedad.
Aun así en ambos casos para facilitar el control de la enfermedad el TCAE también recomendará al paciente realizar controles periódicos con el fin de favorecer así el control de la enfermedad.

## 6 Bibliografía

1. Rodergas / Pages J. Cuidados de Enfermería al paciente diabético. Madrid: FUDEN; 2009.
2. Tébar Massó FJ, Escobar Jiménez F. La diabetes mellitus en la práctica clínica. Madrid: panamericana; 2009.
3. Addie-Gentle P, Azck J, Azzarello J Edelman m. Diabetes Mellitus, Guía para el manejo del paciente. Madrid, Williams and Wilkins; 2007.
4. Federación Española de Diabetes [Internet]. Federación Española de Diabetes FEDE. 2019 [citado el 30 de junio de 2022]. Disponible en: https://fedesp.es.
5. R. Hanas. Diabetes tipo 1 en niños, adolescentes y adultos jóvenes. Lab. Abbott. 2004.

## Capítulo 111

# TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE): NUTRICIÓN ENTERAL POR BOMBA DE INFUSIÓN

LORENA PORTILLA GARCIA

## 1 Introducción

No es lo mismo alimentarse que nutrirse y esto suele ser motivo de confusión, por lo que vamos a ver la diferencia entre ambas.
Según la OMS la "alimentación es un proceso consciente y voluntario que consiste en el acto de ingerir alimentos para satisfacer la necesidad de comer".
A su vez la misma OMS define la "nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo".
A pesar de que se utilice el término alimentarse como sinónimo de nutrición, queda patente que es lo mismo.
Los alimentos son sustancias líquidas o solidas que ingerimos y que nuestro cuerpo transforma.
La nutrición es un conjunto de procesos involuntarios por los que el ser humano ingiere, absorbe, asimila, transforma y da uso a las sustancias obtenidas de esos alimentos para obtener la energía necesaria, construir y reparar las estructuras celulares dañadas, organizar los procesos metabólicos y disminuir el riesgo de padecer algunas enfermedades.
Los nutrientes son compuestos químicos obtenidos de los alimentos ingeridos que aportan a nuestras células todo lo que necesitan para vivir. Tienen 3 funciones principales: energética, plástica o reparadora y reguladora. A su vez, se dividen en grupos:

- Agua.
- Proteínas.
- Lípidos.
- Glúcidos o Hidratos de Carbono.
- Sales minerales.
- Vitaminas.

## 2 Objetivos

Exponer la importancia del TCAE en la nutrición enteral por bomba de infusión.

## 3 Metodología

En algunos servicios es función del TCAE la realización de la ingesta.
Se puede realizar mediante dos formas: Infusión continúa (24 horas) o infusión intermitente (irá pasando en un tiempo determinado imitando a los horarios normales).
Para llevar a cabo dicho proceso se necesita:
- Lavado de manos.
- Preparado líquido para infundir.
- Guantes.
- Jeringa de 50 ml.
- Vaso de agua.
- Recambio para la tubería de la nutrilinea.

Una vez que tenemos preparados todos los materiales necesarios, procedemos:
- Informamos al paciente de la técnica a realizar.
- Sentamos al paciente o elevamos la cama a 45º.
- Lavamos las manos y ponemos los guantes.
- Comprobamos residuo gástrico.
- Limpiamos sonda con 30 ml de agua .
- Pinzar sonda.
- Ponemos la nutrilínea en el envase de alimento, colgamos este en el soporte de la bomba y purgamos el aire. Conectamos la nutrilínea correctamente .en la bomba.
- Planificamos el ritmo de la infusión en la bomba, quitamos el tapón de la sonda conectándola a su vez a la nutrilínea.
- Despinzar sonda.

- Asegurarse de que la llave de paso de la nutrilínea queda abierta y está pasando adecuadamente la infusión.
- Retirar material utilizado, guantes y lavar las manos.

## 4 Resultados

Algunos pacientes no pueden recibir el aporte diario de nutrientes por la vía oral debido a que padecen algún tipo de enfermedad.
Es en esos casos, y si no es contraproducente, se pueda realizar de manera artificial la ingesta a través de la vía digestiva pautándose la Nutrición Enteral (NE).
Existen tres tipos de vías para administrar la nutrición enteral:
- Por sonda nasogástrica (SNG): se inserta por la nariz y el tubo baja por la garganta, pasando por el esófago hasta llegar al estómago. Suelen ser fáciles de colocar, no suelen tener complicaiones y se utilizan para alimentaciones a corto plazo. Se podría decir que es la más utilizada.
- Por sonda nasoentérica (SNE): puede ser yeyunal (SNEY) o duodenal (SNED), se coloca por medio de una laparotomía.
- Por enterostomía: se inserta directamente al estomago a través de la pared abdominal. Se utilizan para alimentaciones a largo plazo. Suelen ser más cómodas para el paciente.

Las formas de administración de la alimentación enteral son:
- Alimentación por bolos: administración de dosis relativamente grandes de fórmula, simulando la rutina de ingesta habitual.
- Alimentación continua: se usa una bomba electrónica para ir administrando dosis de fórmula en pequeñas cantidades a lo largo del día en varias horas.
- Alimentación por gravedad: se coloca en un soporte la bolsa de alimentación de fórmula que irá cayendo lentamente en gotas, el tiempo puede variar dependiendo del paciente.

Aunque al principio puede dar una sensación de molestia para los pacientes, esta vía de alimentación es la más eficaz para garantizar el objetivo de prevenir la malnutrición y solventar los posibles problemas nutricionales que existan.
Este tipo de nutrición puede resultar beneficioso no solo respecto al ámbito nutricional sino también sobre la evolución de la enfermedad.

## 5 Discusión-Conclusión

Nuestro trabajo como TCAE consiste en aportar la mayor comodidad, información y respeto acerca del proceso.
Debemos recordar que el objetivo principal de la alimentación es aportar a nuestras células la materia prima para poder alimentarse y reconstruir las partes que tengan afectadas.
El bienestar del paciente y la mejora de su patología están relacionados en su medida con la buena nutrición que reciba su cuerpo, es por ello que la nutrición enteral (NE) es una alternativa idónea para proporcionar todos los nutrientes de una manera óptima y mejorar la calidad asistencial del paciente convirtiéndose en una terapia fundamental para cubrir las necesidades nutricionales. Siendo una de las formas más fisiológicas para dar este aporte y presentando muy pocas complicaciones haciendo los cuidados adecuados, tanto si es a corto plazo como a largo plazo, ya bien sea en el medio hospitalario o en domicilio particular del paciente.

## 6 Bibliografía

1. https://www.nutritioncare.org.
2. https://revistamedica.com.
3. https://psicologiaymente.com.
4. https://universidadeuropea.com.
5. https://www.mayoclinic.org.
6. https://www.fen.org.es.
7. Juan C Montejo G. y col. Nutrición Enteral en el paciente Grave. Tratado de Nutrición Gil Hernández 2005. Editorial : Acción Médica, Tomo IV capi 4.11; 301-328.
8. Se revisan protocolos en la web interna del HUCA (Hospital Universitario Central de Asturias)

## Capítulo 112

# REANIMACIÓN CARIOPULMONAR (RCP)

NATALIA GONZÁLEZ SUÁREZ

## 1 Introducción

La reanimación cardiopulmonar o también llamada RCP es un método que se utiliza para salvar vidas, este método es útil en muchas de las distintas situaciones de emergencias que se producen, como un ataque cardíaco o un ahogamiento, en las que tanto la respiración como los latidos del corazón de una persona han dejado de producirse.

La reanimación cardiopulmonar puede preservar la circulación de la sangre llevando oxígeno hacia el cerebro y otros órganos del cuerpo humano hasta que puedan llegar los servicios médicos de emergencia y puedan recobrar el ritmo cardíaco normal. Cuando el corazón deja de latir, el cuerpo humano no recibe el oxígeno necesario a través de la sangre y la falta de ese oxígeno en la sangre llega a producirnos un daño cerebral en cuestión de minutos.

Es un método de emergencia que se utiliza para salvar vidas en el momento que alguien deja de respirar o su corazón deja de latir. Esto puede producirse después de una descarga eléctrica, un ataque cardíaco o un ahogamiento o cualquier accidente…

La reanimación cardiopulmonar combina respiración boca a boca y compresiones torácicas.

La respiración boca a boca permite introducir oxígeno en los pulmones de la persona. Las compresiones torácicas mantienen en circulación la sangre que está oxigenada hasta que se puedan recobrar la respiración y las pulsaciones cardíacas.

Se puede producir un daño permanente en el cerebro o la muerte en cuestión de minutos si la circulación sanguínea se para. Por lo tanto, es sumamente importante que se mantenga la circulación sanguínea y la respiración hasta que pueda llegar la ayuda médica. Los servicios de emergencia del 112 pueden guiarlo a través del teléfono para realizar este proceso hasta que llegue la ayuda profesional.
Las técnicas de reanimación cardiopulmonar pueden ser distintas dependiendo de la edad que tenga la persona o la talla de la persona, incluso se usan técnicas distintas para adultos y niños que han llegado a la pubertad, niños de 1 año de edad hasta que llega al inicio de la adolescencia y bebés menores de 1 año de edad (lactantes).

## 2 Objetivos

Describir lo importante que es realizar las maniobras de RCP y cómo llevar a cabo su realización con la mayor rapidez posible.

## 3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo, se ha realizado una revisión bibliográfica obteniendo la información más relevante sobre el trabajo que un TCAE debe realizar frente a la realización de una RCP. He consultado las principales bases de datos de ciencias de la salud y buscadores de internet como son Medline, Pubmed, scielo. He recopilado información publicada en páginas web, revistas científicas y manuales.

## 4 Resultados

Ante una parada cardio respiratoria hay que comenzar lo antes posible con las maniobras de reanimación, pero para ello hay que seguir una serie de pasos:
- Lo primero es asegurar el lugar de los hechos, es decir, asegurar que estamos a salvo y seguros (tanto el reanimador como la victima) y no corremos ningún peligro.
- Comprobar que la víctima está consciente y si no es así hay que sacudirle con suavidad a la altura del hombro y preguntarle si se encuentra bien.
- Si responde hay que colocar a la víctima en posición de seguridad.

- Si no responde, hay que pedir ayuda llamando al 112 para poder iniciar la cadena de supervivencia.
- Hay que posicionar a la víctima en decúbito supino (es decir, boca arriba) y empezar la reanimación realizando las compresiones torácicas, nos colocaremos al lado de la victima de rodillas, pondremos nuestra base de la mano en el centro del tórax de la víctima y pondremos la base de la otra mano encima y entrelazaremos los dedos. Mantendremos los brazos rectos y nos colocaremos verticalmente sobre su tórax para poder presionar hacia abajo al menos 5 cm y nunca más de 6 cm. Se volverán a realizar 30 compresiones.
- Abrir la vía aérea con el método frente mentón (colocamos una mano en la frente de la persona y con la otra mano tiramos del mentón hacia arriba para poder evitar que la lengua no deje pasar el aire hacia los pulmones). Hay que apretar la parte blanda de la nariz para poder cerrarla con los dedos índice y pulgar de la mano que tenemos colocada en la frente, realizar una inspiración normal y colocar nuestros labios rodeando la boca de la víctima asegurándonos que estamos realizando un buen sellado. Hay que fijarse que se eleva el tórax y que el tórax desciende mientras el aire sale y hay que volver a introducir el aire (en total 2 respiraciones de rescate), después sin perder tiempo hay que colocar las manos en el esternón en la posición correcta y realizar 30 compresiones torácicas más y dos respiraciones y seguir con la relación 30:2 hasta que la víctima comience a respirar o que lleguen los servicios sanitarios de emergencia.

## 5 Discusión-Conclusión

Si tienes dudas a la hora de comenzar una RCP o no estás seguro de cómo se debe de hacer la RCP de manera correcta, hay que tener siempre presente que es mejor intentar hacer la reanimación que no hacerla. La diferencia que hay entre hacer algo y no hacer nada es poder llegar a salvar la vida de una persona. Si no tienes conocimientos de cómo se realiza una RCP el personal del 112 a través del teléfono te pueden guiar. Es por eso que la reanimación cardiopulmonar (RCP) debería ser conocida por la población, no solamente por el personal sanitario, policías, bomberos, etc., sino también por cualquier persona. Ya que cuanto primero se inicie la RCP más posibilidades habrá de que la persona afectada restablezca sus funciones vitales primero, disminuyendo así las posibles secuelas que pueden provocar la falta de oxígeno en el cerebro.

# 6 Bibliografía

1. https://www.unirioja.es.
2. https://www.elsevier.com.
3. https://www.cruzroja.es.
4. https://www.navarra.es.

## Capítulo 113

# ACTIVIDAD DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL ASEO DEL PACIENTE ENCAMADO

JENNIFER PAINO ORDIZ

## 1 Introducción

Se puede llamar a la higiene, el grupo de actividades y hábitos que se realizan para mantener y/o aumentar la salud de las personas y asi con ese fin prevenir enfermedades.
Se pueden distinguir dos tipos de higiene diferentes, que son la higiene individual y la higiene social.

La higiene individual, que es el grupo de actividades enfocadas a mantener la salud del paciente.
La higiene social también llamada higiene pública es la que hace referencia a preservar la salud de los grupos de personas, países ,territorios, etc.
Este tipo de higiene se enfoca en remediar y estudiar todos los tipos de insalubridad pública/grupal.

En el ámbito sanitario al tener un contacto directo con los pacientes la higiene es una de las claves a desarrollar con máxima cuidado.

La higiene de la persona es trabajo principal y fundamental de él/la Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) que será realizado siempre con ayuda de un celador/a y supervisado por enfermería.

Normalmente la higiene de la persona se debe realizar una vez por día, siendo esta a principio del turno de mañanas a no ser que por otra circunstancia o recomendación se paute algún lavado parcial en mitad de la jornada.

## 2 Objetivos

Conocer la técnica de como se lleva a cabo el aseo de un paciente encamado y qué tipo de material utilizaremos para ello.

## 3 Metodología

La metodología utilizada en este trabajo se trata de una revisión bibliografica relacionada con el tema que se va a exponer:

Revisión de manual y guías hospitalarias de servicio andaluz de salud.
Revisiones por distintas webs de salud.
También se han utilizado diferentes términos de búsqueda como pueden ser aseo del paciente encamado, cuidados del TCAE, etc.

## 4 Resultados

Después de asegurarnos de una buena limpieza de manos completa e individual procedemos a preparar el material de aseo de ropa/cama del paciente.
Podemos destacar como imprescindibles los siguientes materiales.
- Guantes de un solo uso.
- Palangana con agua que esté a una temperatura de entre 22 y 24 grados centígrados.
- Esponjas jabonosas.
- Toalla pequeña y toalla grande.
- Ropa plana limpia.
- Camisón o pijama.
- Cremas hidratantes, colonia y crema barrera por si fuera necesaria.
- Peine.

Tras reunir todo el material procedemos al aseo, comunicándole a la persona del procedimiento que se le va a realizar.

Activamos el freno de la cama y la colocamos en una postura cómoda para realizar el trabajo. Ponemos a la persona decúbito supino y siempre preservaremos la intimidad del paciente.
Comenzamos lavando la cara y los ojos siempre de la parte interna a la externa y continuamos por la nariz y boca, secando suavemente con la toalla. Continuamos lavando las orejas el cuello los hombros y las extremidades superiores con una esponja que escurriremos bien para mojar la cama lo menos posible. Lo último que se lava de la zona superior son las axilas, ya que es la zona mas sucia, después secaremos bien todas las zonas con la toalla y nuestro compañero/a hará lo mismo del lado contrario. A continuación asearemos la zona del abdomen y la zona del pubis, aclaramos secamos y seguimos con las extremidades inferiores que siempre se enjabonaran de la zona superior hacia la inferior. El siguiente paso es la zona genital, que en el caso de las mujeres se hará de arriba hacia abajo, es decir, de la zona genital hacia el ano. En el caso de los hombres se retira el prepucio hacia atrás y se lava el glande, después se aclara y colocaremos el prepucio nuevamente. Después se coloca al paciente en decúbito lateral para proceder al lavado anterior.
Cuando hayamos terminado de asear envolvemos la sabana y empapador al centro de la cama para sacarlo por el otro lado y haremos lo mismo con la ropa limpia y por último dejaremos al paciente en una posición cómoda, le pondremos el camisón o pijama y lo peinaremos, finalizando el proceso con colonia.

## 5 Discusión-Conclusión

Uno de los principales detalles a tener en cuenta es cambiar el agua y las esponjas siempre que sea necesario, el agua deberá estar entre 22 y 24 grados, debemos escurrir bien la esponjas y tener especial cuidado para no mojar la cama del sujeto, enjabonaremos con movimientos circulares, también aclararemos y secaremos con pequeños toques sin arrastrar por la piel para no crear rojeces ni posibles heridas por el roce de la toalla.
Deberemos salvaguardar la intimidad del paciente en todo momento.
El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) también ofrecerá al paciente que colabore, si su estado de salud se lo permite, pudiendo enjabonarse, aclararse y secarse para fomentar su autonomía.

## 6 Bibliografía

Diversos buscadores online

Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofia de Cordoba. Internet. 2003. Acceso noviembre 2009. Disponible en: Servicio Andaluz de Salud
Antonia Martín Perdiz, María Antonia Barceló Riera, Margalida Miró Bonet, Higiene corporal de la persona encamada Metas de Enfermería, ISSN 1138-7262, Vol. 6, Nº. 53, 2003, págs. 18-22

## Capítulo 114

# POSTURAS FORZADAS EN EL TRABAJO

SILVIA OLIVEIRA FERNÁNDEZ

## 1 Introducción

Actualmente existen muchos trabajos en los que el trabajador asume una postura inadecuada, desde el punto de vista biomecánico, afectando a partes blandas y articulaciones.

En muchas ocasiones el trabajador realiza sus funciones adoptando posturas forzadas: son comunes en trabajos en bipedestación o sedestación prolongada, también cuando se realizan funciones en las categorías de Técnico en cuidados auxiliares de enfermería, Celadores, ayudantes de servicio, etc.

Las posturas forzadas son posiciones de trabajo que hacen que una o varias partes del cuerpo dejen de estar en posición natural de confort y pasen a una posición forzada, produciendo en el trabajador lesiones por sobrecarga o sobreesfuerzo.

Sobreesfuerzo: trabajo físico realizado por una persona superando el esfuerzo normal, para realizar una tarea o actividad.

Las posturas forzadas pueden producir trastornos muscuesqueléticos en varias partes del cuerpo: extremidades superiores e inferiores (cuello, hombro, espalda, piernas…), influyendo negativamente en la salud del trabajador, produciendo cansancio dentro de la jornada laboral y llegando a producir trastornos crónicos que impiden realizar cualquier tipo de trabajo.

Trastornos muscuesqueléticos (TME) de origen laboral: son las alteraciones que sufren estructuras corporales tales como músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios, huesos y el sistema circulatorio, causadas o agravadas por el trabajo y los efectos del entorno en el que se desarrolla (Agencia Europea para la Seguridad y la salud en el trabajo).

## 2 Objetivos

Dar información básica sobre las posturas forzadas en el trabajo, riesgos y algunas recomendaciones preventivas para evitar trastornos o lesiones muscuesqueléticas.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una búsqueda sistemática de libros en materia de prevención de riesgos laborales, riesgos ergonómicos, etc. y también se han consultado artículos en las principales bases de datos, seleccionando trabajos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

Las posturas forzadas mas comunes suelen ser:
- Sentado, tronco recto y sin respaldo.
- De pie permaneciendo en el mismo lugar.
- Cabeza o tronco inclinados hacia delante o hacia atrás.
- Malas posiciones relacionadas con el uso de equipos y/o herramientas.

Tipos de indicadores para detectar la presencia de riesgo por posturas forzadas en el trabajo.
- Indicadores laborales: el trabajador suele adoptar posturas forzadas de manera mas habitual en los puestos que requieren una bipedestación o sedestación prolongadas. Algunas profesiones que se deben tener en cuenta son: Técnicos auxiliares de enfermería, celadores, ayudantes de servicio, etc.

- Indicadores médicos: las molestias muscuesqueléticas por posturas forzadas

aparecen de manera lenta, por lo que pasan desapercibidas hasta que sus síntomas se hacen crónicos y aparece el daño permanente.
Los datos del servicio médico permiten saber si existe o no este tipo de riesgo en el puesto de trabajo, para ello a de prestarse atención a las bajas laborales por trastornos muscuesqueléticos que se hayan producido en el centro de trabajo y también a las incidencias comunicadas por parte de los trabajadores que estén relacionadas, aunque no hayan causado baja laboral, aplicando el principio preventivo para eliminar el riesgo y así evitar la aparición progresiva de molestias.

Prevención y control de riesgos: disminuye o elimina los riesgos en el puesto de trabajo, haciendo modificaciones en el trabajo, puesto, herramienta, equipo o ambiente.

Control.-sirve para tratar un problema por mediación de la ergonomía, se pueden utilizar dos tipos de acciones de control: administrativos y de ingeniería.

Controles Administrativos: procedimientos y métodos, determinados por el empleador, que disminuyen la exposición a factores de riesgo por medio de variaciones a la forma en que se desarrollan las tareas.

Medidas preventivas organizacionales:

- Rotar a los trabajadores. Para que el trabajador utilice distintas zonas corporales para evitar sobrecarga muscular.
- Aumento en la frecuencia y duración de los descansos. Aprovecharlos para hacer cambios de postura como puede ser sentarse o estirar suavemente los músculos. Los periodos de descanso a ser posible que sean cortos y frecuentes.
- Formación y preparación de todos los trabajadores en los distintos puestos laborales para poder realizar una rotación apropiada.
- Mejora de las técnicas de trabajo.
- Preparar físicamente a los trabajadores.
- Hacer cambios en las tareas. Organizar el trabajo para que se hagan tareas variadas y así evitar el trabajo monótono.
- Mantenimiento preventivo en el equipo, maquinaria y herramientas. Controlar que se realice un correcto mantenimiento.
- Programa de automantenimiento realizado por los trabajadores.
- Limitar la sobrecarga de trabajo en el tiempo.
- Información y formación para conocer las pautas de un trabajo seguro y que eviten las lesiones por mantener posturas forzadas.
- Reconocimientos médicos para prevenir lesiones músculoesqueléticas.

Controles de ingeniería: cambian los aspectos físicos del puesto de trabajo, mediante acciones de modificaciones del puesto de trabajo, nuevos métodos, equipos diferentes o cambio de herramientas.
Los controles de ingeniería identifican los estresores como pueden ser las malas posturas, fuerza y repetición, para eliminar o cambiar aspectos del ambiente laboral que puedan afectar al trabajador.

Medidas preventivas en el diseño de puesto de trabajo, equipos y herramientas:
- Reducir las exigencias físicas del trabajo incorporando herramientas o métodos nuevos de trabajo.
- Los materiales y herramientas de trabajo han de estar situados cerca del lugar de uso y en un espacio determinado y fijo.
- Evitar equipos de trabajo en los que sea necesario el sobreesfuerzo y posiciones articulares forzadas.
- Los equipos de protección individual o EPI ( guantes, gafas, etc.) han de estar bien ajustados de manera que no disminuyan la sensibilidad, para que no se aplique una fuerza mayor de lo necesario.
- Evitar herramientas de mala calidad.
- Utilizar herramienta que también sea válida para zurdos o diestros.
- Llevar a cabo un correcto mantenimiento de las herramientas
- Intentar no colocar las herramientas por encima de los hombros. Colocarlas al alcance de los brazos para no inclinar el tronco.
- Intentar no utilizar herramientas que hagan que la muñeca se curve o adopte una posición extrema. Lo ideal sería antebrazo, muñeca y mano en línea recta.
- Usar herramienta específica para el trabajo a realizar.
- Intentar no hacer esfuerzos prolongados o una fuerza manual excesiva, para evitar lesiones.

Medidas preventivas para posturas forzadas:
Los trabajadores pueden reducir los riesgos con algunas recomendaciones:
- Ordenar las áreas de trabajo: Mantener las zonas de trabajo libres de obstáculos para evitar el riesgo de caídas, resbalones, etc.
- Planificar el trabajo: previamente a realizar un trabajo lo organizaremos para evitar los desplazamientos innecesarios. Situar el material cerca para facilitar su alcance, situándolo entre los planos de hombros y caderas.
- Situar los objetos de trabajo de forma que se eviten los giros de tronco o cuello y los alcances laterales.
- En tareas asistenciales: el paciente estará en una posición cómoda, pero que nos facilite realizar la tarea en una posición correcta.

- Evitar la sobrecarga postural estática durante mucho tiempo, caminando si fuera posible y alternando el peso del cuerpo de una pierna a otra.
- Utilizar calzado cómodo, que no apriete, que sujete el talón, que se adapte a la curvatura del pie y que sea cerrado.
- Organizar el trabajo incluyendo pausas cortas y frecuentes. En el tiempo de descanso cambiaremos de posturas.

Recomendaciones:
Posturas forzadas en trabajos de pie:
- Evitar usar calzado de tacón alto o calzado plano.
- Intentar trabajar con los brazos a la altura de la cintura y así evitar tener que doblar la espalda o estar agachado.
- Intentar alternar las posiciones de pie con la de sentado para disminuir la fatiga. Si esto no fuera posible, intentar que la curvatura de la espalda mantenga su alineamiento, también relajaremos la musculatura cambiando de postura ( agachándonos, cambiando el peso de un pie a otro, etc.)
- Agacharse flexionando rodillas y cadera, evitando doblar el tronco
- Evitar la postura estática caminando.
- Evitar hacer giros de espalda, mejor desplazarnos con todo el cuerpo dando pasos cortos
- Las alturas de la superficie de trabajo recomendadas son las que se encuentran a la altura del codo del trabajador o a una altura un poco inferior.

Posturas forzadas en trabajos sentados:
- Situar los elementos de uso frecuente en el trabajo de tal manera que se puedan alcanzar sin tener que estirar mucho el cuerpo o los brazos, para mantener la postura natural.
- El asiento debe de estar regulado para que los pies estén apoyados en el suelo y las rodillas estén al nivel de la cadera,
- Evitar cruzar las piernas.
- Mantener el cuerpo derecho con la espalda apoyada en el respaldo del asiento.
- Evitar torsiones de tronco. Gira todo el cuerpo a la vez
- Apoya los antebrazos sobre la superficie de trabajo si es posible, para que el codo forme un ángulo recto.
- Si el trabajo requiere mucho esfuerzo con los brazos como puede ser el uso de herramientas manuales la mesa o superficie de trabajo puede estar mas baja, en los trabajos de precisión podría estar mas alta que los codos.
- La pantalla de ordenador a de estar situada de forma que su parte superior este a la altura de los ojos o por debajo de ellos, nunca por encima.

Posturas forzadas de cuello:
- Los elementos que precisen de observación, se intentará que estén colocados en frente del trabajador, sin obstáculos visuales, en un área entre los hombros y la altura de los ojos.

Posturas forzadas de hombros:
- Situar los objetos para el trabajo cerca del tronco y delante del cuerpo a una altura entre las caderas y los hombros.

Posturas forzadas de brazos:
- Se aconseja que el antebrazo, la muñeca y la mano formen una línea recta.
- Evitar trabajar con un solo brazo, ya que produce cargas estáticas al tronco, los movimientos deben ser simétricos.
- Hacer movimientos frecuentes con los codos bajos y cerca del tronco.
- Evitar los brazos extendidos.

Posturas forzadas de codos:
- Acercar los objetos para el trabajo y que estén al alcance, así se evita hacer grandes movimientos del codo.
- La orientación de los elementos de trabajo será la que haga que no sea necesario rotar o girar el codo.

Posturas forzadas de trabajos en cuclillas o de rodillas:
- Evitar trabajar a ras de suelo, utilizando plataformas si fuera preciso, si es inevitable trabajar a ras del suelo, hacerlo sentado si es posible y con un taburete o elemento adecuado al trabajador
- Utilizar rodilleras cuando el trabajo sea arrodillado en el suelo.
- Revisar la altura a la que se va a trabajar
- Regular la altura de trabajo con los materiales necesarios.
- Las tareas de preparación de material, herramientas, etc., se realizará a una altura adecuada.

## 5 Discusión-Conclusión

No debemos olvidar que las posturas de trabajo inadecuadas o lo que es lo mismo las posturas forzadas son uno de los factores de riesgo mas importantes en los trastornos muscuesqueléticos, riesgo al que estamos expuestos los trabajadores del ámbito sanitario, por lo que debemos de tener en cuenta que las tareas diarias

que realizamos, pueden suponer un riesgo para nuestra salud, ya que inevitablemente a la hora de realizar nuestro trabajo en algunas ocasiones adoptamos posturas forzadas. Para poder disminuir o eliminar estos riesgos es necesario que apliquemos las medidas y recomendaciones en materia de prevención.
Recuerda ¡Más vale prevenir que curar!

# 6 Bibliografía

1. www.insst.es.
2. https://es.wikipedia.org/wiki/Bipedestaci%C3%B3n#La_bipedestaci%C3%B3n_prolongada.
3. https://www.mites.gob.es/itss/ITSS/ITSS_Descargas/Atencion_ciudadano/Normativa_documentacion/Riesgos_laboral/7.2_GUIA_Factores_Ergonomicos.pdf.
4. https://www.ibv.org/wp-content/uploads/2020/01/Prevencion_Riesgos_Residencias.pdf.
5. https://www.quirónsalud.es https://saludlaboralydiscapacidad.org/wp-content/uploads/2019/05/Prevenci%C3%B3n-de-riesgos-musculoesquel%C3%A9ticos-derivados-de-la-adopci%C3%B3n-de-posturas-forzadas-1.pdf.

## Capítulo 115

# TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN CONSULTA DE PREANESTESIA: ELECTROCARDIOGRAMA (ECG)

LORENA PORTILLA GARCIA

## 1 Introducción

La realización del un electrocardiograma por parte del paciente es fundamental en el protocolo preoperatorio, ya que junto con el resto de pruebas básicas (extracción de sangre y Rx) permiten realizar una correcta evaluación del paciente por parte del servicio, y más concretamente del facultativo anestesista, antes de realizar el procedimiento prescrito para la intervención.
El ECG o EKG es la única prueba diagnóstica que nos da información bastante general de la actividad eléctrica que emite el corazón. Es una técnica no invasiva, sencilla de realizar, rápida, económica y con un alta relevancia. Que a su vez, no da una importante información del corazón durante las fases de reposo y recuperación.
Siempre que el corazón late, emite una marca característica que nos muestra que lo recorre una señal eléctrica.
Mediante la ejecución de esta prueba se logran diagnosticar los siguientes trastornos:
- Infarto de Miocardio (IM).
- Arritmias, como la Fibrilación Auricular (FA).
- Pericarditis.

- Cardiomegalia.
- Derrame pericardico.
- Obstrucción de arterias.
- Hiper e Hipo calcemia.
- Hiper e Hipo potasemia.
- Algunas patologías respiratorias (alternancia).

Aunque su realización es sencilla, los errores que se puedan cometer en la misma pueden causar diagnósticos equivocados y que pueden generar un riesgo para el paciente.

En este capítulo se va a desarrollar dicha prueba y el papel que juega la Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) para poder ponerlo en marcha en su aplicación profesional.

## 2 Objetivos

- Explicar como la TCAE ha de hacer un ECG en la práctica clínica del servicio de Preanestesia.
- Conocer las bases de la electrocardiografía.

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

## 4 Resultados

El paciente debe permanecer tumbado, tranquilo, en silencio, manteniendo una respiración normal, sin toser y lo más quieto que le sea posible.

Para una correcta realización de esta prueba, han de colocarse los adhesivos (electrodos) sobre puntos específicos de la piel del paciente, conectados cada uno a un cable. La forma correcta es:

1. Periféricos:

- Cable rojo (RA): electrodo en la muñeca derecha.
- Cable amarillo (LA): electrodo en la muñeca izquierda.

- Cable negro (RL): electrodo en el tobillo derecho.
- Cable verde (LL): electrodo en el tobillo izquierdo.

No se deberán colocar en prominencias óseas, mejor en zonas más carnosas. En caso de estar en la situación de tener algún miembro amputado, se le colocarán de manera distinta y adaptándose a la necesidad específica del paciente.

2. Precordiales:

- V1 (rojo): cuarto espacio intercostal derecho.
- V2 (amarillo): cuarto espacio intercostal izquierdo.
- V3 (verde): ente V2 y V3.
- V4 (marrón): en el quinto espacio intercostal izquierdo, en la línea media clavicular.
- V5 (negro): en el quinto espacio intercostal izquierdo, en la línea axilar anterior.
- V6 (morado): en el quinto espacio intercostal izquierdo, línea media axilar.

Inmediatamente colocado lo anterior, procedemos a introducir los datos del paciente en la máquina de electro: número de historia clínica (NHC), nombre y apellidos, fecha de nacimiento y sexo. Buscamos en la base de datos, seleccionamos la prueba y procedemos a la realización de la misma.

Comprobamos que todos los electrodos se hayan colocado correctamente.

Cuando se ha registrado la lectura se retiran los electrodos del paciente y le pedimos que se vista, para proceder a guardarlo en su historia.

Para que el TCAE sepa que está haciendo una buena lectura, ha de familiarizarse con el idioma eléctrico del corazón que se describe en 12 derivaciones. Las ondas que debe identificar son:

- Onda P: es la primera, pequeña y positiva.
- Onda Q: sigue a la P, es negativa y menos profunda que la onda S.
- Onda R: es la onda positiva más grande.
- Onda S: es la segunda onda negativa, más profunda que la Q.
- Onda T: es la tercera onda positiva, es más ancha y alta que la P.

## 5 Discusión-Conclusión

El papel que desempeña la TCAE es clave dentro del equipo que forma la unidad de preanestesia, ya que he comprobado que realiza un trabajo que conlleva una responsabilidad implícita, puesto que debe hacer las pruebas médicas con el máximo rigor para que no quepa ningún tipo de error para el diagnóstico del paciente. La correcta colocación de los electrodos nos permitirá obtener un registro idóneo de la actividad cardiaca.

A su vez la TCAE debe reconocer ciertas alteraciones en el trazado que son imprescindibles para la detección y análisis de las posibles patologías. Siendo esta una labor primordial para el ahorro de costes, ya que un mal diagnóstico genera costes adicionales.

## 6 Bibliografía

1. https://medlineplus.gov.
2. https://www.topdoctors.es.
3. https://www.mayoclinic.org.
4. https://fundaciondelcorazon.com.
5. Web interna del HUCA.
6. Realización de electrocardiograma, versión 2, cod:PD-GEN-72. Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid. Documentación de Enfermería.

## Capítulo 116

# LAVADO DE MANOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA

LAURA MUÑIZ

## 1 Introducción

La higiene de manos es una de las principales medidas para prevenir las infecciones relacionadas con la atención sanitaria como consecuencia de la transmisión cruzada de microorganismos. Por ello es necesario dar a conocer el protocolo correcto para la higiene de manos y su importancia en la prevención de enfermedades.

Es de una gran importancia poner en conocimiento de todos los trabajadores sanitarios los cinco pasos que se debe realizar para el correcto lavado de manos, el primer y más importante paso para prevenir transmisiones biológicas entre pacientes y entre el propio personal hospitalario.

A lo largo de su jornada, las manos del Auxiliar de Enfermería entrarán en contacto con todo tipo de sustancias, gérmenes y virus que puede transmitir entre pacientes, por lo cual debe llevar a cabo un lavado de manos higiénico entre cada uno de los usuarios para prestarle a todos un servicio óptimo.

## 2 Objetivos

Normas generales para el lavado de manos en enfermería:
Como norma general las manos siempre deben estar limpias, sin joyas, con uñas cortas y sin esmalte.

El jabón será siempre líquido y se utilizará con dispensador.
El secado de manos se realizará con papel y no con toalla.
Los cepillos tienen que ser estériles o bien desinfectados y secos. Sólo se utilizarán para las uñas.
Las cremas hidratantes se podrán utilizar después de haberse lavado las manos.
Los grifos y las pilas de lavado se han de limpiar y desinfectar regularmente.

## 3 Metodología

Para la recapitulación de datos de este trabajo se ha centrado en la importancia de un buen lado higiénico de manos en los servicios que realizamos como auxiliares." Cdc" centro para el control y prevención de enfermedades ha sido la página de referencia, junto los buscadores tradicionales.

## 4 Resultados

Durante la pandemia de la enfermedad del coronavirus 2019 (Covid-19), es especialmente importante mantener las manos limpias para ayudar a prevenir la propagación del virus. Lea más sobre cómo protegerse a sí mismo y a los demás.
El el presente trabajo se va centrar en la higiene que deben de tener los auxiliares de Enfermeria que son los responsables ya no de tratar directamente una herida o otra si no los que deben hacer las recogidas de pruebas , cambio de pañales, alimentación, después de los cirujanos y personal de enfermería somos los propios auxiliares los que mas relación tenemos con el paciente.
Siga cinco pasos para lavarse las manos de la forma correcta:
Lavarse las manos es fácil, y es una de las formas más eficaces de prevenir la propagación de microbios. Las manos limpias pueden detener la propagación de microbios de una persona a otra y dentro de toda una comunidad; esto incluye su hogar, su lugar de trabajo, guarderías infantiles y hospitales.

Siga siempre estos cinco pasos:
Mojarse las manos con agua corriente limpia (tibia o fría), cerrar el grifo y enjabonarse las manos.
Frotarse las manos con el jabón hasta que haga espuma. Frotarse la espuma por la parte de atrás de las manos, entre los dedos y debajo de las uñas.
Restregarse las manos durante al menos 20 segundos. ¿Necesita algo para medir el tiempo? Tararee dos veces la canción de "Feliz cumpleaños" de principio a fin.
Enjuagarse bien las manos con agua corriente limpia.

Secárselas con una toalla limpia o al aire.
Para terminar tenemos que mencionar la función de los guantes que van a la par con el tema.
Los guantes sanitarios son productos sanitarios de un solo uso utilizados como barrera bidireccional entre el personal sanitario y el entorno con el que éste toma contacto a través de sus manos la posibilidad de que los microorganismos presentes en las manos del personal se transmitan a los pacientes durante la realización de pruebas o cuidados del pacientes y de unos pacientes a otros.
Los guantes deben cambiarse: Cuando se cambie de paciente. Cuando se cambie de actividad en un mismo paciente. Después de entrar en contacto con agentes químicos cuyo efecto sobre el material de guante sea desconocido.

## 5 Discusión-Conclusión

Lavarse las manos puede mantenerlo sano y prevenir la propagación de infecciones respiratorias y diarreicas de una persona a otra. Los microbios se pueden propagar de una persona a otra persona o de las superficies cuando:
Se toca los ojos, la nariz y la boca con las manos sin lavar.
Prepara o consume alimentos o bebidas con las manos sin lavar.
Toca una superficie o un objeto contaminado.
Se suena la nariz o se cubre la nariz y la boca con las manos cuando tose o estornuda y luego le toca las manos a otra persona o toca objetos de uso común.
Es de vital importancia para nuestra salud como para las personas que cuidamos tengamos especial atención es nuestra higiene en el trabajo y fuera de él.

## 6 Bibliografía

1. https://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/tecnicas-atencion-primaria/guantes-medico/.
2. https://medac.es/blogs/sanidad/lavado-de-manos-en-cuidados-auxiliares-de-enfermería.

## Capítulo 117

# EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y EL AMORTAJAMIENTO Y EL PROCESO

SORAYA HARTITI MIMUN

SORAYA MOH HAMED

## 1 Introducción

Los cuidados post mortem a aquellos que se realizan después del cese de toda actividad vital desde que el médico certifica el fallecimiento del paciente.

En este proceso la figura de un técnico en cuidados auxiliares de enfermería va a ser primordial, una vez los familiares abandonen la habitación y se proceda a realizar las funciones pertinentes de cuidados post mortem.
Al producirse la muerte, el médico debe reconocer el cadáver y emitir el certificado de defunción.

Se avisará a los familiares y se les comentará el fallecimiento, si no se encuentran en ese momento presente, para saber si deciden estar con el paciente un tiempo, para luego poder comenzar con los cuidados post mortem, y es ahí donde comienzan las labores físicas del técnico en cuidados auxiliares de enfermería, ya que las emocionales se presentan desde que la familia entra por la puerta del centro sanitario para o bien estar los últimos momentos, días, horas o solo velar por el paciente una vez fallecido.
Es ahí donde la labor empática y humana debe brillar, ya que es el momento más difícil al que deben enfrentarse los familiares de una persona que fallece y el

técnico en cuidados auxiliares de enfermería debe estar presente por si precisasen algo.

## 2 Objetivos

El objetivo es dar a conocer la importancia y funciones del técnico en cuidados auxiliares de enfermería una vez que un paciente fallece

## 3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica sistemática de artículos científicos, los cuales están incluidos en la bibliografía, sobre la actuación del TCAE . Para ello se han consultado bases de datos científicas tales como: el buscador Google Académico. Se establecieron filtros de búsqueda tales como TCAE.

## 4 Resultados

la atención post mortem por parte de un TCAE, serán las de preparar el cadáver para su inhumación o cremación, así como participar en el duelo de los familiares haciendo que sea el menor tiempo y dolor posible.

Establecer un protocolo de actuaciones de Enfermería en los cuidados post-mortem.

Informar a la familia de todo el proceso que vamos a realizar.
Garantizar una imagen correcta y adecuada al paciente fallecido.
Respetar los valores religiosos-culturales del fallecido y su familia.
Ofrecer apoyo a la familia ante la situación.
Cumplimentar los requisitos administrativos establecidos en el hospital
Se deberán conocer las técnicas de desinfección, y tener en cuenta a los familiares en todo momento, aliviando su dolor, ya que es aquí donde va a comenzar el proceso de duelo.
La identificación correcta en cuanto a nombre del paciente fallecido, número de cama, servicio, fecha y hora del deceso y nombre del médico tratante, evita errores en la entrega de este.
A la hora de amortajar el técnico en cuidados auxiliares de enfermería informa al personal de enfermería de que retiren vías , o cualquier otro aparato que lleve conectado el paciente.

Se procederá al aseo del paciente fallecido así como el taponamiento de orificios y la colocación de pañales para evitar la perdida de fluidos y olores.
Se le colocan las manos y pies con esparadrapo y se le pone el sudario y automáticamente una página identificativa para que se sepa que paciente es si lo llegan a meter en las cámaras.
Una vez preparado y amortajado el fallecido se tapa con una sábana y se vuelve a colocar una pegatina identificativa.
Se recoge la habitación, se tira todo lo que no sirva como por ejemplo gafas nasales , sueros, etc. y se lleva a lavar y desinfectar cuñas o botellas y palanganas.

## 5 Discusión-Conclusión

Las labores y funciones del técnico en cuidados auxiliares de enfermería una vez fallecido el paciente son los cuidados post mortem, y son un conjunto de procedimientos que realiza el personal de Enfermería tras la muerte de uno de sus pacientes.

Son un signo de respeto hacia el cuerpo del fallecido, además de ayudar, apoyar, empatizar y favorecer el correcto procesamiento de las emociones de la familia ante el impacto de la muerte.
El técnico en cuidados auxiliares de enfermería es el encargado de amortajar y preparar al paciente fallecido para que lo lleven al tanatorio o las neveras y evitar la perdida de fluidos y olores.

## 6 Bibliografía

-Google Académico.

## Capítulo 118

# LA IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE HIGIENE EN EL ENTORNO HOSPITALARIO. EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y EL LAVADO DE MANOS

LAURA MOTA MAILLO

## 1 Introducción

Está demostrado que el mantenimiento de una correcta higiene es la medida más eficaz de medicina preventiva. Esto se debe a que, siguiendo las actuaciones pertinentes y específicas, así como los consejos médicos, contribuye, en gran medida, a la prevención de enfermedades.

En entornos hospitalarios es de vital importancia adoptar el mantenimiento de las medidas de higiene necesarias, ya que son sinónimo de salud y garantizan, en la medida de las posibilidades, la prevención de la aparición de infecciones nosocomiales. Las infecciones nosocomiales son aquellas adquiridas durante la estancia hospitalaria y ocasionadas por un microorganismo que no estaba presente, ni en periodo de incubación, en el momento del ingreso.

El mantenimiento de las medidas de higiene se consigue efectuando los métodos primarios de mantenimiento de la misma, es decir, llevando a cabo los métodos

de limpieza, descontaminación, desinfección y esterilización, ya que son los que tienen por objetivo la destrucción de la cadena epidemiológica de la infección.
Al no existir unas reglas concretas, cada centro sanitario dispone de un manual de normas y procedimientos de higiene donde se recogen los diferentes protocolos a seguir. Dichos protocolos, están compuestos por una serie de puntos, entre los cuales pueden destacar los siguientes:
- La descripción del procedimiento, es decir, una redacción explicativa de carácter general en la que se exponga claramente en que consiste.
- Protocolo técnico o conjunto de reglas establecidas que indiquen como debe de desempeñarse, paso por paso, el procedimiento.
- Criterios de evaluación que, permitan analizar el grado en el que se ha sido ejecutado correctamente o no el proceso.
- Apartado de prevención de riesgos laborales en los profesionales en el que, se señale el conjunto de medidas adoptadas para evitar o disminuir los riesgos derivados de la acción a la hora de llevarla a cabo.

El lavado e higiene de manos resulta la labor primaria, básica y esencial que garantizará, en primera estancia, el mantenimiento de la higiene en el entorno hospitalario.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Diferenciar conceptos de higiene en el entorno hospitalario.

Objetivos secundarios:
- Exponer el procedimiento del lavado de manos.
- Explicar los diferentes métodos de lavado de manos.

## 3 Metodología

Se realizará una búsqueda de información necesaria relacionada a través buscadores y bibliografía especializada. A partir de esta información obtenida, se realizará un documento que refleje y aclare los conceptos relacionados con la higiene en el entorno hospitalario y el lavado de manos.

## 4 Resultados

A partir de la búsqueda de los conceptos "limpieza", "desinfección, "descontaminación" y "esterilización", se comprenden los diferentes procesos y se llega a la conclusión de que la suma del conjunto marca el estado de higiene del centro sanitario.

Cada proceso dispone de una metodología propia y unos objetivos concretos, así se distinguen los siguientes:

- La limpieza; es la técnica que se encarga de remover y separar de las superficies inertes la suciedad que sirve de sustento a los microorganismos mediante acciones metódicas y programadas a partir de medios mecánicos y físicos.
- La descontaminación: es un proceso compuesto por un conjunto de procedimientos físicos, químicos, o una suma de ambos, que hacen posible la eliminación o reducción de los microorganismos infecciosos.
- La desinfección: se trata de la eliminación de microorganismos patógenos al mismo tiempo que se eliminan gran cantidad de microorganismos saprófitos.
- La esterilización: según la OMS, es definida como "la técnica de saneamiento cuya finalidad es la destrucción de toda forma de vida, aniquilando todos los microorganismos, tanto patógenos como no patógenos, incluidas sus formas esporuladas, altamente resistentes". Este proceso supone el nivel más alto tanto de seguridad, como de letalidad en cuanto a la destrucción de microorganismos, así como sus formas de resistencia.

Como se puede observar, los diversos procesos se diferencian en cuanto al grado de eliminación y por tanto de protección, en mayor o menor profundidad. Se debe de tener en cuenta que, de todas formas, no todos los procesos son adecuados a todas circunstancias, ya que no todas las estancias o sujetos objeto de la acción precisan de un mismo nivel de saneamiento y protección. Por ejemplo, rutinariamente, en el entorno hospitalario, se debe de realizar una limpieza diaria como medida de mantenimiento de la higiene, evitando la acumulación de polvo y microorganismos, siendo esta labor propia de los operarios de limpieza, mientras, en otro tipo de casos, cuando determinados materiales puedan suponer un riesgo infeccioso importante será realizada una esterilización de estos, siendo el método que constituye el nivel más alto de seguridad en la destrucción de microorganismos, así como de sus formas de resistencia, resultando está una labor propia del técnico en cuidados auxiliares de enfermería.

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería en el entorno hospitalario interviene de manera directa e indirecta en la salubridad del mismo. Por una parte, debe realizar sus funciones propias siempre de la manera más higiénica posi-

ble comenzando por un lavado exhaustivo de manos y mediante el uso correcto guantes de examen, además, en caso de ser necesario, deberá utilizar los equipos de protección individual pertinentes siguiendo paso por paso los protocolos establecidos de cada procedimiento garantizando y velando por una correcta e higiénica labor. Por otra parte, será el profesional encargado de realizar los procesos de esterilización de los instrumentos sanitarios de atención directa.

La labor más básica e importante que debe saber realizar de manera exhaustiva el técnico en cuidados auxiliares de enfermería, es un correcto lavado de manos en sus diferentes versiones, ya que esto garantizará un pilar básico de higiene a la hora de realizar sus tareas.

Está demostrado que el lavado de manos es un importante mecanismo de prevención de adquisición y transmisión de enfermedades y es la primera medida que se adopta como control de los procesos infecciosos. Esto es debido a que las manos son el principal transmisor de contaminación de las infecciones nosocomiales.

La higiene de manos hace referencia a la terminología general empleada acerca de cualquier lavado de manos, ya sea el habitual con agua y jabón, el antiséptico, el quirúrgico y por fricción. Debe realizarse siempre antes y después de la jornada de trabajo, antes y después de atender a cualquier paciente y contacto con su entorno para protegerlo de los microorganismos patógenos que puedan albergar en las manos de los profesionales y proteger a los posibles pacientes que puedan ser atendidos a continuación, antes de realizar una tarea aséptica o limpia para evitar la proliferación de cualquier microorganismo patógeno, protegiendo así al paciente y tras el riesgo de exposición a fluidos orgánicos.

La higiene de manos no se debe confundir con la limpieza de manos, ya que este término hace referencia a la higiene de manos con el fin de eliminar la suciedad, materia orgánica y/o microorganismos mediante la acción mecánica, ni al término fricción de manos, que evidencia el hecho de aplicar un antiséptico de manos para reducir o inhibir la propagación de microorganismos sin necesidad de agua, enjuagado o secado de manos. Se puede realizar un lavado de manos higiénico o habitual, un lavado antiséptico o un lavado quirúrgico.

El lavado de manos higiénico o habitual debe realizarse siguiendo un protocolo, para el cual debe contarse con jabón líquido de pH neutro que se encuentre en recipientes cerrados y con un sistema dosificador, toallas de papel desechables, un cubo de papel donde poder desechar el usado y un lavabo. Opcionalmente se puede usar un cepillo de uñas.

Se recomienda que el personal sanitario no lleve joyas en las manos y las uñas cortas sin pintar.

El lavado de manos se debe comenzar abriendo el grifo, preferiblemente con

un pañuelo desechable, y enjugar posteriormente las manos. A continuación, frotar las manos con un par de dosificaciones de jabón enérgicamente hasta obtener abundante espuma. Se debe comenzar frotando palma con palma, palma sobre dorso, espacios interdigitales, pulpejo, uñas y rotación sobre dedo pulgar y muñeca, al rededor de 15 o 30 segundos.

El lavado de manos antiséptico es aquel que tiene por objetivo disminuir o eliminar microorganismos y debe ser realizado en cada turno. Se trata de un procedimiento indicado previamente a la realización de procesos invasivos como un sondaje urinario o una punción lumbar y en el manejo de pacientes en aislamiento.

Para la realización de este lavado se debe utilizar jabón atiséptico de povidona yodda al 7,5 % o chorexidina al 4 %. El resto de recursos materiales y protocolo de realización será el mismo que en el lavado higiénico o habitual.

El lavado de manos quirúrgico, es aquel que tiene por finalidad disminuir la contaminación presente en las manos de manera que se pueda evitar la transmisión de microorganismos transeúntes cuando se requieren unas condiciones de asepsia. Este lavado contempla las manos y los antebrazos, se realiza con jabón antiséptico en envase cerrado con dosificador y debe durar aproximadamente 6 minutos.

Cuando el lavado quirúrgico es realizado en servicios especiales y quirófanos, estos deben disponer de un lavabo especial alto accionado por una palanca que evite una posible salpicadura y el contacto directo.

En este supuesto el protocolo varía, ya que deben ser humedecidos manos y antebrazos y ser frotados con el jabón antiséptico dos minutos, Tras aclararse, se debe aplicar una nueva dosis de jabón para el cepillado de uñas, dedos, espacios interdigitales, dorso y palma de la mano y antebrazos, lavando cada mano durante unos 30 segundos con el cepillo de uñas. A continuación se debe aplicar una nueva dosis y realizar un enjabonado de unos 2 minutos de duración, aclarando al finalizar manteniendo las manos hacia arriba, en una posición superior a los codos.

A la hora de realizar el secado, debe ser por presión sin frotar, con una toalla estéril por mano, comenzando por la mano y finalizando en el codo. Este último procedimiento tendrá una duración de unos 40 segundos.

## 5 Discusión-Conclusión

La instauración, realización y mantenimiento de unas medidas de higiene en el entorno sanitario resultan básicas e importantes a la hora de prevenir cualquier

propagación de una infección o infección nosocomial. Resulta imprescindible que los profesionales realicen, de la manera correcta y exhaustiva, los diferentes métodos relativos a la higiene. En el caso que nos acontece, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería no debe ser menos, ya que se trata de un profesional de atención directa a los pacientes en sus actividades básicas así como el encargado de realizar la esterilización y preparación del diferente material instrumental. Resulta importante que sea consciente y realice las acciones destinadas a la prevención y mantenimiento de la higiene, destacando entre ellas el lavado de manos como pilar fundamental en sus diversas versiones, ya que será lo principal que garantice la higiene de sus acciones.

## 6 Bibliografía

1. Organización mundial de la salud. Guía de la OMS sobre higiene de manos en la atención de la salud resumen. 2009
2. Evangelina Pérez de la Plaza, Ana M.ª Fernández Espinosa. Auxiliar de enfermería. Séptima edición. Aravaca, Madrid. Mc Graw Hill; 2016.
3. CEP. Auxiliar de enfermería. Administración del Principado de Asturias. Temario específico volumen III. Edición septiembre 2021. Madrid. Editorial CEP S.L
4. Ediciones Radio. Técnicos de cuidados auxiliares de enfermería. Temario específico volumen 2. Servicio de salud del Principado de Asturias (sespa). Primera edición, julio 2016. Alameda de Hércules, Sevilla. Ediciones Radio, S. Coop. And.

## Capítulo 119

# PREVENCIÓN DE CAÍDAS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

RAQUEL FERNÁNDEZ RAPADO

## 1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud define: "La Caída es la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al paciente al suelo en contra de su voluntad".

La prevención de caídas es el conjunto de medidas enfocado a reducir la incidencia de las mismas en los pacientes hospitalizados, actuando sobre diversos puntos de vista como son el propio paciente, su entorno o el personal hospitalario en contacto con él.

Para ello es imprescindible hacer una valoración del paciente a su ingreso e ir revisando la misma a medida que su estado cambie según las escalas utilizadas para tal fin en cada hospital.

Se consideran pacientes de alto riesgo:
Pacientes mayores de 65 años o adultos frágiles.
Pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente y son sometidos a un proceso de preanestesia, así como los que están postoperatorio inmediato.
Pacientes pluripatológicos y en tratamiento con más de cuatro fármacos.

Las consecuencias de una caída no son solo físicas, sino que los pacientes que la sufren pierden confianza para realizar aquellas tareas cotidianas, sencillas y no peligrosas, como son su aseo personal, la deambulación, etc y con ello tienden

a evitarlas, con la consiguiente pérdida de autonomía para realizar aquello que son perfectamente capaces de realizar.

## 2 Objetivos

Exponer la importancia y las medidas para evitar las caídas en el ambiente hospitalario.

## 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, Medline, Scielo y Google académico seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

Las caídas en el ámbito hospitalario pueden deberse a múltiples factores como son:
Problemas de equilibrio, de visión, etc. Padecer determinadas enfermedades, tratamientos con determinados fármacos, trastornos cognitivos… pero también falta de iluminación, suelos resbaladizos, falta de orientación por entorno desconocido, falta de ayudas para caminar (andador, muletas, etc), obstáculos.

Por ello, el abordaje de las medidas de prevención también debe ser multidisciplinar implicando para ello tanto al personal hospitalario como a la familia y al propio paciente.

Como normas generales de prevención, están:
Acomodar al paciente dejando a su alcance mesilla, timbre, luces y efectos personales que pueda necesitar. Frenar la cama y la mesilla, asegurar barandillas laterales o en caso de que el paciente pueda deambular, dejar la cama en la posición más baja.
Mantener buena iluminación y orden en la habitación, y facilitarle las ayudas necesarias para su deambulación. Recomendar el uso de calzado cerrado antideslizante.

Al menos una vez por turno, los profesionales implicados haremos una ronda

para asegurarnos que todo está en orden, y comprobar las necesidades del paciente, si debe ir al WC, si todo está a su alcance, si necesita un cambio postural, etc. Iremos lo antes posible a las llamadas de timbre para evitar que el paciente se levante solo.

Mantendremos al paciente sentado en la cama unos segundos antes de levantarse, para comprobar que no se marea y evitar la pérdida de equilibrio al ponerse en pie.

Fomentaremos la orientación en tiempo y espacio del paciente, facilitando el uso de TV, radio, periódico, etc., explicándole dónde se encuentra si fuera necesario.

Es importante reevaluar al paciente a medida que su situación cambie.
Fomentaremos la educación sobre la prevención de caídas en el paciente y su familia, señalando la importancia en los cuidados para evitar daños como consecuencia de estas.

## 5 Discusión-Conclusión

Es fundamental la prevención en el tema de caídas en el ámbito hospitalario, ya que esto trae graves consecuencias para la salud de los pacientes y su bienestar pero también para el sistema sanitario.
Las personas que sufren una caída, además de los daños físicos producidos por esta, que pueden ser más o menos graves, también sufren daños en su autoconfianza pudiendo afectar a su calidad de vida. Especialmente las personas mayores, ver mermada su confianza para realizar tareas que son muy capaces de hacer, pero que el miedo a una nueva caída les impide realizar, y por ello pierden autonomía y pasan a depender cada vez más de las personas que los rodean.
Es importante implicar en la prevención de caídas a personal trabajador, familiares y pacientes.

## 6 Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente. Ginebra 2007. Disponible en: https://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PatientSolutionsSPANISH.pdf
En español: [citado 22 diciembre 2021].
2. Saiz-Vinuesa MD, Muñoz-Mansilla E, Muñoz-Serrano T, Córcoles-Jiménez MP, Ruiz-García MV, Fernández-Pallarés P et al. Implantación de una guía de buenas

prácticas para la prevención de caídas: percepción de los pacientes hospitalizados y sus cuidadores. Rev Calid Asist. 2016; 31(6):329–37.
3. Rodríguez-Molinero A, Narvaiza L, Gálvez-Barrón C, de la Cruz JJ, Ruíz J, Gonzalo N et al. Caídas en la población anciana española: incidencia, consecuencias y factores de riesgo. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2015;50(6):274–80.
4. Prácticas seguras relacionadas con cuidados de enfermería. Prevención de caídas de pacientes ingresados. Dirección General de Calidad e Innovación en los Servicios Sanitarios Consejería de Salud y Servicios Sanitarios. Depósito legal: AS-19074/2011 ISBN: 978-84-694-6224-9 Disponible en: 608bcd14-2dab-d6d3-bcda-2842649620a4 (astursalud.es).

## Capítulo 120

# CUIDADOS EN EL PACIENTE DE PARKINSON

MARÍA TERESA MENÉNDEZ DIAZ

## 1 Introducción

La enfermedad de Parkinson, es después del alzhéimer , la enfermedad neurodegenerativa con más incidencia en las personas mayores. Está extendida por todo el mundo, afecta a ambos sexos por igual y es frecuente su aparición a partir de los 60 años.
El Parkinson es una enfermedad neuronal degenerativa progresiva que se asocia al Parkinson Plus, este corresponde a un grupo de patologías neuronales que tienen alteraciones generalmente motoras como temblores, lentitud de movimientos entre otros.
La enfermedad de Parkinson (EP) es una enfermedad neurológica compleja y progresiva la cual manifiesta características motoras del parkinsonismo asociadas con los cuerpos de Lewy y la pérdida de neuronas dopaminérgicas en la sustancia negra.

Lo síntomas de la enfermedad de Parkinson son motores, autonómicos, cognitivo-afectivos y el insomnio. Si bien el síntoma más característico es el temblor en reposo, no siempre se manifiesta en todos los pacientes con esta enfermedad.
La Bradicinesia, corresponde a otra alteración motora que ocurre en estos pacientes, de acuerdo la Clínica Universidad de Navarra 2016, se define como "Lentificación de los movimientos, especialmente de los movimientos voluntarios complejos".
El diagnóstico en esta enfermedad, se da de manera tardía, ya que es muy común que el paciente lleve una media de 5 años de evolución cuando se le diagnostica.

## 2 Objetivos

-Dar a conocer , qué es y como se detecta la enfermedad de Parkinson.
-Ver síntomas y situación general de esta enfermedad.
-Exponer cuidados básicos para los pacientes de la enfermedad de Parkinson.

## 3 Metodología

Para la elaboración de este 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, scientific , etc seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

Las enfermedades neurodegenerativas, son la principal causa de dependencia en nuestro entorno.
La Enfermedad de Parkinson (EP) es el segundo trastorno neurodegenerativo más frecuente entre las personas mayores de 60 años. El diagnóstico de la enfermad de Parkinson es clínico y se indica a partir de cuatro grupos de síntomas: temblor(no presente en todos los pacientes), rigidez, bradicinesia e inestabilidad postural .
Se trata de una enfermedad crónica y progresiva y aunque los síntomas motores, traen como consecuencia , el no poder hacer las tareas cotidianas, lo que genera una gran dependencia, las no motoras , ocasionen así mismo una gran incapacidad, ya que son muchos los cambios sociales y emocionales de esta dolencia.
En múltiples ocasiones , los afectados por la enfermedad de Parkinson, se mantienen aislados en su domicilio, debido a la dificultad para relacionarse que ocasiona, las alteraciones en el habla. También padecen el miedo a caer, o ser víctimas de burlas, ya que en ocasiones , fruto del desconocimiento, se ve al paciente de Parkinson como un ”borracho” o ”drogado”.
Según una encuesta realizada en 2008 en España, el 90% de las personas con EP requieren de cuidados, que son ofrecidos , por las personas cercanas al paciente, más del 80%, son esposas , hijas, hermanas, nueras etc. con una media de edad de 52 años.
Anaut Bravo y Méndez Cano (2011) se preguntaron por la diferencia entre la provisión de cuidados en la Enfermedad de Parkinson respecto a otras enfermedades crónicas, y de su investigación surgen tres pilares fundamentales a tener en cuenta:1/hay una clara tendencia, a querer ocultar la enfermedad, víctima del

estigma social.2/Se inicia una sobreprotección temprana por parte de la familia.3/ Hay una preocupación e incertidumbre por la evolución de la enfermedad.
Según Hodgson, García & Tyndall,la enfermedad de parkinson es una enfermedad también relacional, ya que termina cambiando los roles de la pareja, de los hijos y familiares más cercanos, afectando a su calidad de vida.

## 5 Discusión-Conclusión

Se puede afirmar que si bien la enfermedad de parkinson , comienza afectando al cuerpo de una persona, es una dolencia que irradia sus efectos a toda la familia, aportando inestabilidad. En las primeras fases de la enfermedad, los familiares implicados , asumen el desarrollo de la vigilancia sobre el enfermo, procurando que no esté solo y no corra ningún riesgo.
En general existe consenso a la hora de afirmar que el cuidador principal , mantiene un riesgo más elevado de depresión , ansiedad etc.
Sería interesante , en las sociedades avanzadas , ver un plan estratégico para implicar a la población masculina, y dar visibilidad de normalidad a la dependencia y al envejecimiento, como partes reales y necesarias en la vida.

## 6 Bibliografía

García Enamorado, R. M., Garrido Reyes, P. A., Carbonell Rabanal, Z., Hidalgo García, A. E., & Zamora León, I. (2019). Necesidades de aprendizaje sobre el cuidado del enfermo de Parkinson en su ambiente familiar. Edumecentro, 11(4), 109-121.
Dodera, P. (2018). Cuidados, dependencia y enfermedad de Parkinson.

## Capítulo 121

# EL ESTRÉS OXIDATIVO EN EL PERSONAL SANITARIO QUE REALIZA TRABAJO NOCTURNO

LUIS MANUEL DE LA ROZA GRANDA

## 1 Introducción

En las sociedades avanzadas se dispone de distintas instalaciones sanitarias como ambulatorios, centros de día, centros de salud, para prestar la atención que la ciudadanía requiera. Algunas de estas instalaciones sanitarias, como son los hospitales, deben prestar su servicio a la sociedad las 24 horas del día y todos los días del año. Por esta razón, un porcentaje muy elevado del personal sanitario de un hospital ha de realizar su tarea a turnos, lo que también implica trabajar en horario nocturno. El trabajo por turnos se acompaña de una mayor incidencia de muchos trastornos médicos, como trastornos cardiovasculares, gastrointestinales y neurológicos. Los mecanismos biológicos que muestran cómo actúa el trabajo por turnos para inducir tales trastornos en los trabajadores son relativamente desconocidos, aunque parece estar relacionados con la interrupción del ritmo circadiano, puesto que han roto su rutina habitual del sueño.

El sistema circadiano representa una red reguladora temporal compleja, que juega un papel importante en la sincronización de varios procesos biológicos del organismo y en su coordinación con el medio ambiente. Los trastornos circadianos, causados por el turno de trabajo, pueden conducir a la desincronización de múltiples procesos fisiológicos y la alteración de la homeostasis normal en los tejidos y, con ello, un aumento de la actividad inflamatoria que supondría un fuerte incremento del estrés oxidativo con el consiguiente daño a las células, las

proteínas y el ADN y eventualmente, pude dar lugar a enfermedades cardiovasculares, a diabetes, demencias e incluso algunos tipos de cáncer

## 2 Objetivos

Comprobar si existe relación entre el trabajo nocturno y el daño por estrés oxidativo observado en parte del personal sanitario.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo 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.
Palabras clave: Estrés oxidativo, personal sanitario, ritmo circadiano, cronotipo, radicales libres, antioxidantes.

## 4 Resultados

Se realizaron mediciones de los indicadores de estrés oxidativo entre quienes trabajaban regularmente en turnos de noche y quienes exclusivamente lo hacían en turnos diurnos, los resultados parecen confirmar la relación entre el trabajo nocturno y un mayor valor de los indicadores de estrés oxidativo. Concretamente, un mayor daño en el ADN, una mayor peroxidación de lípidos, niveles más altos de especies reactivas de oxígeno y una reducción de las defensas antioxidantes fueron asociados con el trabajo nocturno, por lo que se puede inferir un vínculo potencial entre la interrupción del ritmo circadiano y la enfermedad. Hay que señala que la pérdida de protección antioxidante puede generar lesiones en las células que luego habrán de ser reparadas con cambios adaptativos metabólicos y moleculares que, si no se controlan adecuadamente, pueden resultar en apoptosis e incluso muerte celular.
Otro de los efectos observados en el personal sanitario que realiza trabajo nocturno es el denominado jet lag social, donde se produce un desfase horario, no como consecuencia de un largo viaje transoceánico en avión, sino fruto de la vida profesional del individuo y que está asociado con biomarcadores de inflamación

y enfermedades como la diabetes, obesidad así como el tabaquismo, el abuso de alcohol y el sedentarismo.
En otro orden de cosas, los trabajadores nocturnos tenían un promedio de tiempo de sueño más bajo en los días no laborales y una mayor somnolencia diurna, en comparación con los trabajadores diurnos. Esto se podría aminorar parcialmente alineando el cronotipo del individuo a su turno de trabajo, disminuyendo así, las diferencias entre los relojes biológico y social, a pesar de la dificultad que esto conlleva porque estadísticamente el cronotipo de los individuos vespertino es muy pequeño.

## 5 Discusión-Conclusión

Como resultado de este trabajo, se infiere que los trabajadores nocturnos tienen niveles más bajos de defensa antioxidante y niveles más altos de especies reactivas del oxígeno y lipoperoxidación, lo que resulta en una condición de estrés oxidativo que es independiente del jet lag social. Se necesitan más estudios para confirmar estos hallazgos y definir los mecanismos subyacentes entre la relación entre el trabajo por turnos y el estrés oxidativo. Los cambios preventivos en las condiciones de trabajo y estilo de vida son necesarios para mejorar la salud y la calidad de vida del personal sanitario. Una vez introducidos estos cambios, se podría cuantificar la efectividad de las medidas adoptadas realizando análisis que evalúen el estado de estrés oxidativo.

## 6 Bibliografía

1. Castillo R. Salazar R. (2018) "El estrés oxidativo en la práctica de la enfermería" Revista científica de enfermería nº15. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/77504/1/RECIEN_15_05.pdf

## Capítulo 122

# FORMACIÓN Y DESARROLLO DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

EVA GARCÍA GONZÁLEZ

## 1 Introducción

Una úlcera por presión se trata de una lesión de la piel y del tejido inferior, que se ha formado como consecuencia normalmente de permanecer durante mucho tiempo en una misma posición.

Este tipo de lesiones, que normalmente tienen lugar en zonas donde la piel está más próximo al hueso, como pueden ser en los talones, las caderas, el coxis o los tobillos; pueden llegar a ser lesiones muy graves que incluso pongan en peligro la vida de la persona que las sufre.

Se puede desarrollar una úlcera por presión tanto si existe una pequeña presión, pero que se mantiene en el tiempo, como si existe una presión más elevada y solo durante un par de horas.

El papel fundamental para que no se desarrollen estas úlceras lo tiene la prevención y en caso de sospecha de que puede llegar a desarrollarse la lesión, es de vital importancia poner remedio y tratamiento cuanto antes.

Las personas más vulnerables a este tipo de lesiones son personas que están encamadas o que pasan mucho tiempo en silla de ruedas, por lo que uno de los puntos más importantes de la prevención de las úlceras por presión son los cambios posturales y movilizaciones para que la presión ejercida disminuya o mejor aún desaparezca.

## 2 Objetivos

. Conocer en qué consiste una úlcera por presión.
. Informar sobre las diferentes fases en la formación y desarrollo de las úlceras por presión.

## 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 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

Cuando hablamos de una úlcera por presión nos referimos al tipo de lesión que tiene lugar en la piel y también en el tejido subyacente, a consecuencia de una presión prolongada en una prominencia ósea, por cizalla, fricción o incluso una combinación de ellas.
Esta lesión de tipo isquémico puede ocasionar que se altere tanto las distintas capas de la piel, dermis y epidermis, como el tejido subcutáneo, llegando incluso a poder afectar al músculo y al hueso.

Este tipo de úlceras normalmente afectan a personas que sufren algún tipo de problema en la movilidad en su día a día, pueden ser personas que permanecen en cama durante muchas horas o que utilizan la silla de ruedas para desplazarse. Aparte de los problemas de movilidad, existen otro tipo de factores que pueden ocasionar que se desarrollen las mismas.
Podemos encontrarnos con factores intrínsecos que son características del propio paciente como su edad, incontinencia urinaria, el estado nutricional, el estado cutáneo, el nivel de conciencia, los tratamientos farmacológicos, o el resto de patologías que puede padecer el paciente como pueden ser lesiones en la médula ósea, patologías vasculares o respiratorias.

El hecho de que se desarrollen úlceras por presión se trata de un indicativo muy relevante en el sistema sanitario, pues se puede considerar que los trabajos asistenciales del equipo de enfermería hacia los pacientes están bien o mal aplicados, dependiendo de si se llegan a desarrollar o no dichas lesiones.

La mayor parte de estas lesiones, si se aplican las medidas de prevención correctas, se pueden evitar, o al menos en caso de desarrollarse, que su curación sea más rápida.

En cuánto a cómo se llega a formar una úlcera por presión, el proceso comienza cuando disminuye el riesgo sanguíneo a consecuencia de que existe una presión mantenida en el tiempo sobre una zona concreta del cuerpo.
En este momento esta isquemia no ocasiona que haya pérdida de piel, pero sí que aparece un enrojecimiento o eritema que incluso cuando ya no sigue habiendo presión en la zona no llega a desaparecer.
En este punto comienzan a aparecer otros síntomas como escozor, dolor en la zona, aumento de la temperatura o incluso picor.
En caso de que la presión continúe y, por lo tanto, la falta de un correcto riego sanguíneo en la zona, ocasionará que a los tejidos no les llegará correctamente ni el oxígeno ni los nutrientes necesarios, y esto conllevará que las paredes de las células se dañen, llegando al punto de desarrollarse una vasodilatación junto a una extravasación de líquidos y residuos metabólicos, que ocasionará en la piel la pérdida de continuidad.
En primer lugar, se evidenciaría una zona erosionada en la piel, que en caso de que se trate y se tomen las medidas correctas y necesarias pueden evolucionar de manera correcta llegando a curar la lesión, pero si no se toman dichas medidas puede llegar a ocasionar la necrosis o muerte celular.
Esta necrosis lo que hará es que se siga perdiendo tejido en la zona de la lesión hasta formar una escara o úlcera, que acabará siendo más o menos grave dependiendo de los tejidos que lleguen a afectar y, por lo tanto, de la profundidad de la misma.

## 5 Discusión-Conclusión

El hecho de que se pueda desarrollar una úlcera por presión puede llegar a ser un proceso tan sencillo como que en varias horas el paciente pase de tener la piel intacta a poder comenzar con los primeros síntomas, como un eritema o enrojecimiento.
Por lo tanto, es de vital importancia para que el paciente no llegue a desarrollar este tipo de lesiones, el cumplir con los protocolos sobre las movilizaciones y cuidados del paciente de la manera más rigurosa posible, para que así, aunque en ocasiones, no se va a poder evitar alguna lesión, que al menos se pueda tratar lo antes posible y así conseguir que se desarrolle favorablemente.

# 6 Bibliografía

1. Úlcera por presión. Skin, Hair and Nails [Internet]. 2002 [cited 2022 Dec 14]; Available from: https://medlineplus.gov/spanish/pressuresores.html

2. Úlceras por presión: Etiopatogenia [Internet]. Ulceras.net. [cited 2022 Dec 14]. Available from: https://ulceras.net/monografico/109/97/ulceras-por-presion-etiopatogenia.html

3. Síntomas y causas - Mayo Clinic [Internet]. Mayoclinic.org. [cited 2022 Dec 14]. Available from: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/bed-sores/symptoms-causes/syc-20355893?p=1

## Capítulo 123

# LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DE MATERIALES

RAQUEL MORENO LÓPEZ

MÓNICA LÓPEZ COALLA

BEATRIZ LÓPEZ REGODESEVES

## 1 Introducción

Ignaz Semmelweis es conocido como el "Salvador de Madres" porque fue quién descubrió que usando técnicas de desinfección de las manos podía disminuir la incidencia de la sepsis puerperal. Se le considera el creador de los procedimientos antisépticos.

Pero sería después de su muerte que Louis Pasteur confirmaría la teoría de los gérmenes como causantes de las infecciones. A él se debe la técnica de la pasteurización, que posteriormente permitió la creación del Autoclave. También es importante mencionar a Joseph Lister, que observando la mala evolución de las heridas tras las intervenciones quirúrgicas, desarrolló gracias al calor la asepsia y antisepsia, consiguiendo que los pacientes mejoraran tras las operaciones.

La limpieza, desinfección y esterilización de materiales son procesos que garantizan el correcto funcionamiento de las áreas de trabajo donde hay que tener bajo control la carga microbiana, como pueden ser los centros residenciales, que son lugares muy propensos a la propagación de infecciones, por la cantidad de gente que hay y la proximidad entre ellos.

Además, los usuarios de estos centros suelen ser, en su mayoría, personas mayores, que tienen más probabilidad de padecer formas más severas porque ya

tienen otras patologías, por lo que una infección puede agravar severamente su situación.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
-Dar a conocer sistemas de limpieza, desinfección y esterilización.
Objetivos secundarios:
-Conocer dónde se usa cada sistema de limpieza, desinfección y esterilización.
-Describir los distintos sistemas.

## 3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la evidencia científica existente actualmente sobre el tema. Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros e internet, incluyendo protocolos y artículos científicos.

## 4 Resultados

Conceptos
-Asepsia: conjunto de procedimientos científicos destinados a preservar de gérmenes infeccioso el organismo, aplicados principalmente a la esterilización del material quirúrgico.
-Antisepsia: eliminación de microorganismos que están sobre la piel y mucosas del paciente.
-Limpieza: procedimientos fisicoquímico que arrastra material ajeno del objeto que se quiere limpiar.
-Desinfección: elimina casi todos los microorganismos patógenos conocidos pero no todas las formas de vidas bacterianas sobre objetos inanimados. Hace referencia a materiales clínicos, suelos y superficies.
-Esterilización: destruye todo los microorganismos viables presentes en un objeto o superficie, incluso las esporas bacterianas.
-Microorganismos: agentes patógenos con capacidad de provocar daño a un ser vivo. Existen distintos grupos:

-Bacterias: presentas en toda la Naturaleza, incluso en los seres humanos, algunas son inocuas y otras causan enfermedades. Las más frecuentes: Estafilococo coagulosa negativo, estreptococo faecalis, estafilococo aureus, escherichi colli.
-Virus: en el ser humano siempre son patógenos. Necesitan un huésped para sobrevivir y reproducirse.
-Protozoos: viven en el huésped y se alimentan de él, causando grandes daños.
-Hongos: se pueden producir por un déficit en el sistema inmunitario o por la falta de higiene.
Existen dos vías por las que el hombre puede adquirir una enfermedad:
-Contagio directo: se pasa de forma inmediata, es decir, para del reservorio infectado hasta la puerta de entrada del huésped susceptible. Ejemplos: las manos, mordedura de animales, transplacentaria, inoculación directa, fómites recientes, microgotas; que pueden ser: Gotas de Pflügge que caen al suelo rápidamente, o Gotas de Wells que quedan en suspensión.
-Contagio indirecto: llega al hombre utilizando un medio, puede ser un objeto contaminado, un vector, o por el aire, es decir, hay una separación en tiempo entre la fuente y el huésped.

Limpieza de materiales sanitarios
La limpieza se realiza con ayuda de un detergente. El detergente debe tener tres propiedades básicas:
-Poder humectante: permite que la solución penetre más fácilmente.
-Dispersión: rompe la suciedad compacta y las convierte en partículas muy finas.
-Suspensión: mantiene la suciedad en suspensión en pequeñas partículas para que no se vuelvan a adherir de nuevo a la superficie.
El proceso de limpieza debe hacerse en este orden:
Preparar el material y colocarse guantes de goma, retirar la materia orgánica, realizar el primer cepillado con agua y el segundo con detergente, revisar conexiones y acodamientos, limpieza de canales de irrigación con agua, detergente y cepillado, aclarar con abundante agua y secar. Después se realizaría la desinfección o esterilización. Cubrir el objeto y guardarlo.
Limpieza con productos químicos:
-Surfactantes: detergentes y jabón.
-Sustancias básicas: fosfatos y fosfonatos, aunque actualmente se desaconseja su uso.
-Sustancias alcalinas: amoníaco y sosa caustica, para eliminar grasas y aceites.
-Inhibidores de corrosión: silicatos de aluminio, sobre todo en utensilios de aluminio.

-Biocidas: hipoclorito de sodio, peróxido de hidrógeno, ácido peracético, se suelen utilizar para el material de anestesia.
-Enzimas: proteasas para las proteínas y lipasas para las grasas. Descomponen el almidón, grasas y proteínas en moléculas más pequeñas para que se diluyan en agua.

Materiales según riesgo de infección
-Crítico: en contacto con el sistema vascular o tejido estéril. Riesgo de infección alto. Procedimiento: Esterilización. Por calor húmedo o con óxido de etileno, o esterilizantes químicos. Ejemplos: agujas, sondas urinarias, material quirúrgico, catéteres endovenosos.
-Semicrítico: en contacto con membranas mucosas o piel no intacta. Riesgo de infección intermedio. Procedimiento: desinfección química de alto nivel: ácido peracético 0,2%, glutaraldehído 2%, peróxido de hidrógeno 6%. Ejemplos: otoscopios, termómetros rectales, endospocios, equipos de terapia respiratoria.
-No críticos: en contacto con piel intacta o no están en contacto con los pacientes. Riesgo de infección: bajo. Procedimiento: Lavado y, a veces, desinfección de bajo nivel o intermedio: alcohol 70°, hipoclorito sódico 0,1%, amonio cuaternario. Ejemplos: termómetros, fonendoscopio, cuñas, superficies.

Niveles de desinfección
-Nivel alto: destruye todos los microorganismos excepto las esporas bacterianas. Para materiales críticos.
-Nivel intermedio: destruye todas las formas bacterianas vegetativas y la mayoría de virus y hongos, no elimina esporas bacterianas. Se usa en material no crítico.
-Nivel bajo: elimina formas vegetativas bacterianas, algunos virus y hongos, no esporas bacterianas. Se usa en superficies y materiales que no están en contacto con el paciente.

Procedimientos químicos de desinfección
-Alcoholes: alcohol etílico e isopropílico: son desinfectantes de nivel intermedio o bajo para material no crítico. Como antiséptico se usa sobre tejidos vivos ya que reducen la cantidad de microorganismos de la piel. Es un material altamente inflamable.
-Aldehídos: formaldehído o glutaraldehído.: son un desinfectante de alto nivel. El formaldehído no se usa mucho por su alto nivel de toxicidad, además de corrosivo, carcinógeno y producir irritación. El glutaraldehído se usa para desinfección de equipos de terapia respiratoria y anestesia o dializadores. No debe aplicarse sobre superficies o materiales no críticos por su toxicidad.

-Oxidantes: ácido peracético, peróxido de hidrógeno: son desinfectantes de alto nivel. El ácido peracético se emplea en hemodializadores, endoscopios e instrumental. Su concentración no debe ser mayor del 1%. El peróxido de hidrógeno se puede usar como antiséptico de heridas al 3% y como desinfectante de materiales en una concentración del 6% al 25%.
-Cloruros: hipoclorito sódico: desinfección de nivel intermedio-alto. Se usa sobre todo en lavabos, pavimentos, aseos, tratamiento de aguas, zonas de preparación de alimentos. Se debe diluir en agua fría y no mezclar con otros desinfectantes.
-Fenol: desinfección de nivel intermedio-bajo. Se usa para superficies y material no crítico.
-Yodóforos: la más conocida es la povidona yodada, nivel de desinfección intermedio. Se usa en tanques de hidroterapia, botellas y termómetros. Como antisépticos en piel.
-Clorhexidina: nivel de desinfección intermedio. Puede usarse como antiséptico en piel, mucosas y lavado quirúrgico, o desinfectante de material en general.

Procedimientos físicos de desinfección

-Pasteurización: se coloca el producto a 68° durante 30 minutos, posteriormente se enfría rápidamente. Se utiliza sobre todo en alimentos (leche) y en materiales como cuñas, orinales, botellas…
-Hervido o ebullición: el material se sumerge en agua a una temperatura de 100°.
-Rayos UVA: se utilizan rayos ultravioleta sobre todo para quirófanos, unidades de prematuros y en la tuberculosis.
-Campanas de Flujo Laminar: desinfectan con un flujo de aire filtrado a través de prefiltros que retienen las partículas.
-Ultrasonido: se producen ondas longitudinales producidas en el líquido donde están sumergidas las piezas. Rompe los enlaces de todas las partículas que están alojados en la pieza pero no forman parte de ella.

Esterilización

La esterilización es un proceso que se usa para la eliminación de todos los microorganismos patógenos y sus formas de resistencia. Por lo tanto, todo material que está esterilizado también está desinfectado, pero no al revés.
La esterilización puede conseguirse de tres maneras:
-Destruyendo el microorganismo.
-Inactivación o muerte, es decir, el microorganismo puede continuar en la superficie esterilizada pero ha perdido su capacidad para actuar.
-Eliminación con medios físicos: el microorganismo es apartado de la superficie.

Procedimientos químicos de esterilización

Se utilizan gases y vapores para esterilizar materiales que no soportan el calor.

-Óxido de etileno: muy inflamable si hay aire, y muy tóxico. El gas debe estar a una temperatura de entre 55-60 grados. Debe haber una humedad del 50% dentro de la cámara y nunca inferior del 30%. Tarda de 3 a 8 horas. Se utiliza para implantes y prótesis, material de goma termosensible, material óptico y eléctrico, instrumental delicado y caucho.

-Gas plasma de peróxido de hidrógeno: actualmente no se usa mucho. Se tarda entre 45-55 minutos y la temperatura no debe superar los 50°. Se emplea en materiales sensibles al calor y no corroe materiales.

-Ácido peracético: se trata de una esterilización húmeda a baja temperatura por inmersión. Para material termosensible y que no puede ser empaquetado.

-Procedimientos físicos de esterilización

Calor húmedo:

-Autoclave. Es un recipiente que permite trabajar con vapor de agua a alta presión. Consta de paredes gruesas, cierre hermético, válvula de seguridad y drenaje, manómetro y termostato. Para que se produzca una esterilización correcta el material debe estar sometido a una temperatura determinada y durante un tiempo determinado.

A 121° se necesita entre 15-20 minutos, a 126° 10 minutos y a 134° entre 5-7 minutos. Se pueden esterilizar materiales textiles, materiales duros, frascos de cultivo y líquidos.

Calor seco:

-Flameado: se expone el material a una llama durante unos minutos. Se utilizan mecheros Bunsen o mecheros de alcohol. Solo para material metálico.

-Estufa Poupinel: hay que tener en cuenta que es difícil controlar el aire caliente para que llegue y penetre en todas partes por igual, por eso se necesitan largos periodos de tiempo. Se usa para esterilización de vidrio y material de laboratorio. Con 180° se necesitan 30 minutos., 170°- 60 min, 160°- 120 min, 150°- 2h.y 30 min, 140°- 3 horas y 120° más de 6 horas.

Radiaciones Ionizantes o radiación en frío:

-Rayos gamma: para materiales termosensibles que no soportan el calor. Es la esterilización el frío más usada.

-Rayos beta: se usa un acelerador de partículas.

-Rayos ultravioletas: el emisor de radiación se coloca a 40 cm del material. Se usa poco porque es caro e ineficaz al no llegar a toda la superficie por igual.

## 5 Discusión-Conclusión

La fundamental que el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería tenga los conocimientos necesarios para llevar a cabo su trabajo, ya que de él va a depender que se produzcan futuras infecciones relacionadas con el material usado si se ha llevado a cabo una mala limpieza, desinfección o esterilización.
En necesario que todo el personal del centro de trabajo, ya sea sanitario o no sanitario, sea consciente de la gravedad de la situación y todos cumplan con su función. Todo esto influye directamente en la calidad de vida de las personas, la mortalidad y aumenta el gasto en Sanidad, sobre todo sabiendo que las bacterias cada día son más fuertes y aparecen cada vez más rápido.
Por todo esto el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería debe ser consciente de su trabajo, seguir las putas a la hora de realizarlo y utilizar controles para saber si se ha hecho correctamente.

## 6 Bibliografía

Manual de Gestión de los Procesos de Esterilización y Desinfección del Material Sanitario: https://ingesa.sanidad.gob.es/bibliotecaPublicaciones/publicaciones/internet/docs/Manual_e
steriliza_material.pdf
Guía de procedimientos de esterilización en el medio hospitalario: https://www.sergas.es/saude-publica/Documents/1166/procedementos_esterilizacion.pdf
Proceso de desinfección y esterilización del material sanitario en la atención primaria: https://www.ibsalut.es/apmallorca/attachments/article/1151/desinfeccion-esterilizacionmaterial-sanitario-atencion-primaria.pdf
Baena, M. T., Arguimbau, S; Barcelo, M. E; Corbacho, M. I. 2006. Manual: Normas para la limpieza y desinfección del material sanitario.

## Capítulo 124

# INCONTINENCIA URINARIA EN ANCIANOS: SONDAJES Y ABSORBENTES

RAQUEL MORENO LÓPEZ

MÓNICA LÓPEZ COALLA

BEATRIZ LÓPEZ REGODESEVES

## 1 Introducción

Aunque la incontinencia urinaria es uno de los problemas más comunes en las personas mayores no significa que sea normal, pero si es verdad que hay factores fisiológicos que van a favorecer la aparición de esta.

Se puede definir la incontinencia urinaria como la manifestación de una pérdida involuntaria de orina a través de la uretra, proveniente de la vejiga. Esto se debe a un problema en el funcionamiento de las estructuras que forman parte del tracto urinario inferior, es decir, la vejiga, la uretra y las estructuras del suelo pélvico inferior., así como de los centros nerviosos encargados de su funcionamiento.

La continencia urinaria es una función fisiológica básica que debe adquirirse durante la infancia, entre los 2-3 años y debe mantenerse hasta edades avanzadas, si no existen otros problemas en la salud de la persona.

El grupo con mayor riesgo de sufrir incontinencia urinaria son las mujeres, con factores de riesgo como el embarazo, el parto vaginal y la diabetes. También las personas mayores de 65 años, sobre todo si estas están institucionalizadas ya sea a causa del abuso de fármacos o del déficit cognitivo. Hay que añadir a las personas con patología neurógena al verse afectado el sistema nervioso.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
-Dar a conocer los diferentes tipos de incontinencia.
Objetivos secundarios:
-Conocer los sondajes.
-Describir los distintos tipos de absorbentes.

## 3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la evidencia científica existente actualmente sobre el tema. Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros e internet, incluyendo protocolos y artículos científicos.

## 4 Resultados

Se puede clasificar la incontinencia urinaria en distintos grados:
-Según lo que dure puede ser temporal/aguda si tiene un inicio brusco y con una evolución no superior a cuatro semanas. O crónica si dura más de cuatro semanas
-Por el número de episodios puede ser: leve con menos de diez episodios a la semana. Moderada si hay entre diez y veinte. O Grave si cuenta con más de veinte a la semana.
-Dependiendo de la cantidad de orina puede ser ligera si son menos de 60cc por derrame. Moderada si está entre 60-1150 cc cada derrame. O Grave si son las de 150cc.
-Dependiendo de cuando se aparece es diurna, nocturna o mixta.
-Por su periodicidad es permanente u ocasional.
Tipos de incontinencia urinaria
-Incontinencia de esfuerzo, estrés o tensión: pérdida de orina por producirse un aumento de la presión provocada por esfuerzos como puede ser la tos, la risa, estornudos , levantar pesos o cualquier otra cosa que aumente la presión intraabdominal. Este tipo de incontinencia aparece por lo general durante el día y desaparece por la noche.
-Incontinencia de urgencia: también conocida como Hiperactividad vesical o inestabilidad vesical primaria. Se produce por la hiperactividad contráctil del detrusor lo cual provoca una repentina necesidad de orinar y siendo imposible parar el reflejo miccional. Esta hiperactividad suele ser causa de inflamaciones en la pared

vesical, aunque existen otras causas como las neurológicas (demencia, Parkinson, tumores…) Este tipo de pérdidas aparecen tanto de día como de noche y es más frecuente en los varones mayores.

-Incontinencia urinaria mixta: se produce al realizar esfuerzos y con episodios de urgencia. De los tipos de incontinencia es la que se considera más molesta y la que más afecta a la calidad de vida de las personas.

-Incontinencia urinaria por rebosamiento o paradójica: son personas que no tienen ganas de orinar, pero que tienen una pérdida de orina poco a poco, es decir, van almacenando la orina en la vejiga hasta que esta sale por la uretra sin poder evitarlo. Puede ser causa de una patología que ocasiona obstrucción física del tracto urinario inferior o por culpa del músculo detrusor, atónico.

-Incontinencia urinaria de causa neurológica: es la incontinencia acompañada de una lesión neurológica de base, como pueden ser el Parkinson, el Alzheimer, tumores cerebrales,…

Este tipo de incontinencias son: vejigas neurógenas en la que el trastorno en la micción tiene su origen en el sistema nervioso. La incontinencia urinaria refleja: a causa de una lesión medular. La incontinencia urinaria por rebosamiento debido a la vejiga hipotónica o atónica: por causa de una lesión medular que origina una ausencia de actividad del detrusor.

-Incontinencia urinaria funcional: se producen pérdidas de orina por la incapacidad de llegar al servicio. Puede deberse a incapacidad física, mental, incluso a barreras arquitectónicas.

-Enuresis nocturna: es la pérdida de orina que se produce durante el sueño.

-Incontinencia urinaria postmiccional: es una pequeña pérdida de orina después de miccionar. Es más común en el hombre y puede producirse a cualquier edad, llegando a producir problemas estéticos e higiénicos.

Tipos de sondajes vesicales

Las sondas son tubos largos y finos que pueden ser de diversos materiales como el caucho, la silicona, el plástico, también pueden estar perforadas o no en sus extremos y varían en calibre y tamaño. Además tienen diversos objetivos, por ejemplo, evacuación, irrigación y lavados, alimentación…

El sondaje es un procedimiento mediante el cual se introduce la sonda en un conducto o cavidad con un fin terapéutico o diagnóstico.

Las sondas pueden ser, rectas o romas, de punta acodada, dependiendo de su flexibilidad serán rígidas, semirrígidas o flexibles, varían en el número de luces llegando a tener 3 para la extracción de fluidos, para el balón de sujeción y para lavados de irrigación continua. Dependiendo del paciente se usa más un calibre u otro: los más comunes en niños son del número 6 al 12, en mujeres del 14 al 18

y en hombres del 16 al 22.
-Sonda Foley: es la más usada tanto en látex como en silicona. Se usa para sondajes duraderos/permanentes. Tiene punta acodada y puede tener 2 o 3 luces. La de 2 luces se usa para recogida/evacuación vesical y la de 3 luces para lo mismo que la anterior y además para lavados vesicales. Ambas se fijan con un balón.
-Sonda de Nelatón: es recta y se usa en sondajes intermitentes. Solo tiene 1 luz y se usan para vaciados vesicales y recogida de muestras.
-Sonda de Robinson: es rígida, con punta acodada y con varios orificios es su parte distal. Para sondajes temporales.
-Sonda Pezzer: semirígida, 1 luz, y punta fungifirme, tiene dos o más orificios. Después de una punción suprapúbica, se usa la sonda Pezzer para el vaciado vesical.
-Sonda Malecot: muy parecida a la anterior con la diferencia que los orificios son mayores.
-Sonda de Couvelaire: tiene pico de flauta/biselada, personas con hematuria o para lavado.
-Sonda Tiemann: es curva con la punta olivada, para pacientes prostáticos o con difícil vaciado.
-Sonda Dufour: con la punta acodada y perforada que se usa en lavados con coágulos.

Tipos de absorbentes

Los absorbentes son productos sanitarios de un único uso. Quedan ajustados al cuerpo para absorber y retener la orina en su interior, y que están diseñados para personas con incontinencia urinaria y/o fecal de distintos grados.

Se usan distintos materiales en combinación con polímeros superabsorbentes para retener la orina y que no irrite la piel al estar en contacto con ella. En concreto, los absorbentes deben cumplir tener una serie de características:
-Eficacia: teniendo en cuenta las características de la persona y su nivel de actividad deben recoger y retener la orina.
-Confortable: tanto en volumen como en su forma anatómica y mantener la piel seca.
-Tolerancia: para no producir irritaciones o cualquier otro problema en la piel de los usuarios.
-Discreto: para que la persona mantenga su intimidad, permitiendo al paciente seguir su usando su ropa habitual.
-Adaptabilidad: al cuerpo del paciente y ser transpirable.

La capa interna del absorbente, que es la que está en contacto con la piel del paciente, será de tela sin tejer filtrante, lo que hace que la orine pase más rápido

a la capa intermedia. Esta capa es la responsable de que no se irrite la piel.
La capa intermedia está formada por pulpa de celulosa y material superabsorbente que a la vez que absorbe evita que la humedad salga de nuevo al exterior, así la orina pasa a convertirse en gel. El material superabsorbente no debe estar distribuido de forma uniforme, sino que es mejor que exista más cantidad en las partes donde es más necesario como la zona posterior y la entrepierna. Esta capa debe ser capaz de evitar malos olores.
La capacidad de absorción se divide en 3 tipos:
-Absorbente de día: de 600 a 900 ml
-Absorbente de noche: de 900 a 1200 ml
-Absorbente supernoche: más de 1200 ml
La capa exterior está formada por materiales plásticos y que además deben ser discretos para proteger la intimidad de las personas. Esta capa debe asegurar la impermeabilidad, es decir, que la humedad salga al exterior.
La talla del absorbente debe ser la correcta:
-Talla pequeña: cintura de 50 a 80 cm
-Talla mediana: cintura de 70 a 125 cm
-Talla grande: cintura de 100 a 150 cm
Existen diferentes tipos de absorbentes de incontinencia de orina:
-Rectangular: es una compresa rectangular que se sujeta con una braga de malla elástica.
-Anatómico: compresa anatómica de diferentes tamaños que se sujeta igual que el anterior.
-Anatómico con elástico: se sujeta con un cinturón con velcro o tiras autoadhesivas. No consta de sistema de fijación añadido.
-Pants: similar a la ropa interior que sirve para hombres, mujeres o unisex.

Errores a evitar en el uso de absorbentes
Dar a todos los pacientes los mismos absorbentes sin importar la talla o si es de día o de noche. Por ejemplo, usar una talla mayor de la necesaria pensando que hay más absorción que con uno más pequeño. De hecho se consigue todo lo contrario, derrames de orina con un mayor consumo de absorbentes y un deterioro de la calidad de vida de la persona.
Dar al paciente absorbente de noche durante el día para no hacer los cambios necesarios. Deben usarse los absorbentes indicados para cada momento del día y para cada persona.
Hacer uso de dos absorbentes al mismo tiempo, normalmente uno rectangular en el interior de uno anatómico, porque se cree que con eso se protege mejor, siendo todo lo contrario y provocando: infecciones, aumento de la temperatura, rotura

de la piel por fricción y aumentan los derrames, lo que lleva a más cambios de absorbentes y de ropa.
Colocación incorrecta del absorbente, sobre todo en personas que deambulan.

## 5 Discusión-Conclusión

Como hemos visto, es necesario que el Técnico en Cuidado Auxiliares de Enfermería tenga conocimiento de sondas porque aunque no le corresponda su colocación, pero si asistencia si es requerida, si va a trabajar con ellas debe conocer cómo funcionan para evitar manejarlas incorrectamente y producir otros males a los pacientes. Esto se refiere sobre todo al protocolo de mantenimiento y cuidado del sondaje vesical y a la recogida de orina para sedimento y cultivo, materiales que deben usarse y cómo y procedimiento a seguir en cada momento.
Además debe conocer los diferentes absorbentes y las características de cada uno para evitar, al igual que con los sondajes vesicales, problemas futuros a las personas.

## 6 Bibliografía

-Guía de buen uso de absorbentes de incontinencia urinaria. Xunta de Galicia. Edición Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios, Consejería de Sanidad. Xunta de Galicia. 2007: https://www.sergas.es/gal/publicaciones/Docs/Farmacia/PDF4-81.pdf
-Guía de Atención enfermera a personas con incontinencia urinaria. Asociación Andaluza de Enfermería Comunitaria (ASANEC). Disponible en: https://www.asanec.es/bibliografias/GUIA%20IU%20PDF%20REVISADA%2021_11_2007ZIP.pdf
-Inserción y mantenimiento del sondaje vesical, de los diferentes dispositivos intravasculares y del tubo endotraqueal: https://www.saludcastillayleon.es/HSReyesAranda/es/informacion-general/calidad/insercion-mantenimiento-sondaje-vesical-diferentes-disposit
-R. Rivero Gutiérrez, C. Díaz García, Mª J. Ferrero Bernardino, F. Cuadrillero Rodríguez. La función del auxiliar de enfermería en los planes de cuidados del anciano urológico. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2955862

## Capítulo 125

# ACTUACIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN REHABILITACIÓN HOSPITALARIA

MARIA LUISA LÓPEZ GONZÁLEZ

## 1 Introducción

Hablamos de rehabilitación como una unidad de asistencia integral que está dirigida a pacientes con el objetivo de su recuperación funcional en el hospital, y a pacientes que durante su hospitalización han perdido alguna funcionalidad, tanto física como emocional.

En el hospital siempre debe haber un médico rehabilitador que coordine su trabajo con otros médicos con los que tiene que trabajar en equipo para una buena rehabilitación el paciente, como son los médicos de medicina interna, también geriatría, neurología o cuidados paliativos, se realiza un trabajo en equipo para diseñar un plan de cuidados según las necesidades de cada paciente, que será siempre atendido por un fisioterapeuta, un terapeuta ocupacional y un logopeda.

La rehabilitación hospitalaria ofrece un servicio a las personas que suelen estar en un entorno residencial, no como cuando las personas van a una clínica con citas para rehabilitación.
Muchas personas suelen asistir a programas de rehabilitación para pacientes hospitalizados no solo por un apoyo físico, sino que muchas veces también por un

apoyo emocional, también hay programas de rehabilitación de carácter ambulatorio, pero en estos casos no se podría satisfacer sus necesidades.

La rehabilitación para pacientes hospitalizados, ofrece en una variedad de entornos que son clínicas privadas para personas que luchan contra las adicciones de drogas, también programas de rehabilitación física cerca de hospitales públicos para que los pacientes puedan ir rápidamente en caso de necesitar atención médica.

## 2 Objetivos

Transmitir mediante este trabajo, los profesionales puedan conseguir que los pacientes puedan realizar una vida lo más normal posible.

## 3 Metodología

Para crear este capítulo de libro he realizado una búsqueda en libros, enciclopedia sanitaria, artículos de la web y también seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas en las principales bases de datos como son Pubmed, Medline, Scielo, etc.

## 4 Resultados

En los programas de rehabilitación hospitalaria, la rehabilitación física para pacientes hospitalizados, los pacientes suelen tener los días bastante estructurados, una parte del día la tienen destinada exclusivamente a la atención médica de seguimiento, que es para abordar los problemas físicos continuos, en la que se incluye la terapia física y ocupacional para trabajar con el paciente el desarrollo de la fuerza y también habilidades.

Es importante que los pacientes empiecen cuanto antes la rehabilitación con fisioterapia, cuanto antes empiece tendría más probabilidades de que su recuperación sea lo más exitosa posible.
Las instalaciones de rehabilitación en el hospital ofrecen a los pacientes la oportunidad de obtener una atención médica individualizada para prepararles de nuevo a seguir con sus vidas de la mejor manera posible; sin olvidarnos de que estas instalaciones suelen ofrecer también apoyo psicológico, puesto que los traumas físicos también suelen ser emocionalmente agotadores.

Después de realizar con éxito un buen programa de rehabilitación en pacientes hospitalizados, es posible que los mismos pasen a un programa de rehabilitación ambulatorio, en el que podrán seguir con un buen plan de rehabilitación, estos pueden ser en el mismo centro hospitalario o en otro externo al hospital.

Se suele comenzar con citas diarias, las cuales pueden durar varias horas, dependiendo de las necesidades de cada persona, aunque suele ir disminuyendo a medida que la persona va mejorando desarrollando su independencia y demuestra que ya no necesita de los servicios de rehabilitación.

Siempre en un servicio de rehabilitación se busca lograr que las personas tengas sus mayores capacidades, principalmente en el caminar, hablar, como cuidar de sí mismo, que puedan realizar las tareas básicas de la vida diaria, buscando su mayor independencia y también la de sus familiares o cuidadores.

## 5 Discusión-Conclusión

La rehabilitación hospitalaria puede llegar a reducir en gran cantidad los efectos de muchísimos problemas de salud, como pueden ser enfermedades agudas o crónicas, también afecciones, lesiones y traumatismos, entre otras patologías.
También se puede complementar con otras intervenciones sanitarias, ya sean médicas o quirúrgicas, así mismo contribuyendo a conseguir el mejor resultado posible.
Se suele proporcionar también servicios de rehabilitación para personas con necesidades físicas o psicológicas, los programas destinados a rehabilitación física en pacientes hospitalizados suelen utilizar por lo general el ayudar cuando la persona ha sufrido traumas físicos muy graves.
Estos programas de rehabilitación tienen que incluir sesiones que ayuden a los pacientes a un buen desarrollo de la fuerza física, como también a aprender a usar su cuerpo y adaptándolo a prótesis si fuera necesario u otros dispositivos de asistencia.

## 6 Bibliografía

1. https://spiegato.com/es/que-es-la-rehabilitacion-para-pacientes-hospitalizados
2. https://hsjdpamplona.com/rehabilitacion/rehabilitacion-hospitalaria/

3. https://es.adelicenter.eu/neurorehabilitacion/enfoque-de-la-rehabilitacion/objetivos-de-la-rehabilitacion/

## Capítulo 126

# EL PACIENTE GERIÁTRICO

BEATRIZ SAL GARCÍA

## 1 Introducción

Llamamos paciente geriátrico a la persona de edad avanzada, especialmente frágil ante cualquier agresión, como patologías crónicas, múltiples y limitaciones funcionales físicas o psíquicas. Además suelen ser personas que tienen problemas sociales sobreañadidos y con mucha frecuencia trastornos de comportamiento .
El anciano requiere una serie de cuidados específicos como son la ayuda en la higiene, en la alimentación , en la deambulación entre otros.
Debido a una esperanza de vida cada vez más alta, nos movemos en una población que es cada día mas es anciana, lo que supone la pérdida de la autonomía y por tanto, una peor calidad de vida.
Es de muy importancia que la sanidad se vaya adaptando a las cambiantes necesidades de la población, creando por ejemplo unidades específicas de pacientes geriátricos agudos, que están enfocadas principalmente a pacientes geriátricos su evolución de la enfermedad y características. Esto es primordial para conseguir un menos deterioro funcional, reducir los casos de mortalidad y sobre todo conseguir el regreso del paciente en su domicilio.
Las evidencias científicas y los expertos sanitarios coinciden en que la valoración geriátrica integral (VGI) es la herramienta básica y fundamental en la priorización de problemas e intervención en la atención al anciano frágil y geriátrico.

## 2 Objetivos

Identificar y controlar los cambios que se puedan producir en el paciente geriátrico.

Realizar tratamientos preventivos, curativos, y rehabilitación para el mantenimiento de las funciones sensoriales en el paciente geriátrico.

## 3 Metodología

Para la elaboración de dicho trabajo, se ha llevado a cabo una investigación y se ha realizado una revisión bibliográfica de libros y artículos en las principales bases de datos. Pubmed, Medline y Scielo. Seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas

## 4 Resultados

Como es lógico cuando el paciente ingresa en el hospital, se siente inseguro, con miedo, desconfiado, incluso desorientado y confuso, ya que está en un ambiente disto del de su entrono casa, familiares, etc. Es ahí cuando el personal sanitario deben hacer que se sienta seguro, cómodo, confiado durante su estancia en el hospital.

Una vez que el paciente está ingresado toca hacer la valoración y así poder darle los cuidados necesarios en todo momento, así como el acondicionamiento del espacio físico donde se encuentra, la alimentación que requiere, la organización los cuidados de higiénicos y control de la medicación que debe recibir. Una vez que ya tenemos toda la información se pone en marcha todos los criterios establecidos.

Cuando nos encontramos con un paciente geriátrico debemos tener en cuenta varios factores para hacerle su estancia mas fácil. Promover la orientación del paciente, estimular la realización de actividades básicas de la vida diaria, como vestirse, comer…, fomentar la movilidad en media de lo posible, garantizar un buen descanso sobre todo nocturno, asegurar una buena ingesta hídrica, ya que es necesaria una buena hidratación.

También estos pacientes necesitas una buena hidratación de la piel ya que así se evitan úlceras por presión, habrá pacientes que incluso sea apropiado cambios posturales cuando estén acostadas, depende del paciente y su patología será cada un tiempo u otro.

Otro factor a tener en cuenta con este tipo de personas es la alimentación . En cuanto a la alimentación diaria es recomendable mantener la vía oral el máximo tiempo posible y valorar los hábitos alimentarios e ingesta durante el ingreso. Es importante realizar una detección de la disfagia y prevenir las broncoaspiraciones además de una intervención nutricional, en caso de necesidad.

Con pacientes geriátricos hay que hacer también partícipes a los familiares, ya que una vez que reciben el alta sus familiares deben seguir las indicaciones marcadas por los geriatras.

## 5 Discusión-Conclusión

Es realmente importante que en una sociedad en la que las personas son más longevas , existan unidades especializadas para que este gran número de personas mayores puedan acceder a ellas y así tener muchas más posibilidades de seguir con una autonomía muy importante para su desarrollo de vida, y una mayor probabilidad de regresar al domicilio.
Los profesionales debe valorar de forma objetiva y precisa la decisión de ingresar a una persona anciana, basándoselas en una valoración geriátrica mas completa.El ingreso se hará teniendo en cuenta, entre otras cosas, si es un paciente frágil, delicado o que tenga una enfermedad crónica que conlleva un riesgo del deterioro funcional y que podría agravar su enfermedad.

## 6 Bibliografía

- https://www.scielo.org/es/
- https://medlineplus.gov/spanish/
-Pinedo, L. V., et al. "Valoración geriátrica integral en adultos mayores hospitalizados a nivel nacional." Diagnóstico 43.2 (2004).
- Soler, Pedro Abizanda, et al. "Instrumentos de valoración geriátrica integral en los servicios de geriatría de España.
-http://atencionmayores.org/cuidados-enfermeria-personas-mayores-demencia.

## Capítulo 127

# CIRUGÍA, LOS OBJETIVOS, LA METODOLOGÍA, LOS RESULTADOS Y TODO LO RELACIONADO CON LA SALUD HOSPITALARIA

SANDRA ALONSO LÓPEZ

## 1 Introducción

Se llama cirugía a cualquier táctica que conlleva la manipulación de las partes de la anatomía con una única finalidad, la medica, ya se ha a modo de diagnóstico, modo terapéutico o a modo de pronóstico.
Normalmente, cualquier procedimiento hecho en quirófano que permite cortar, coser o manipular un tejido es necesario anestesiar de forma local, general o una sedación profunda para poder controlar el dolor del paciente.
Hay cuatro tipos de cirugía, que son la mayor, la menor, la electiva y la de emergencia también conocida como la de urgencia.
La cirugía empieza en la Grecia y en la Roma antigua, con unos médicos y cirujanos, que describían que eran poseedores de técnicas quirúrgicas que llevaban a cabo junto con remedios médicos. Con el paso del tiempo van cogiendo caminos separados tanto médicos como cirujanos.
En ella podremos usar ciertos aparatos entre los que destacan porta agujas, bisturí o escalpelo, tijeras, pinzas o separadores.
Dentro de un equipo de cirugía podremos incluir un cirujano, su asistente de cirujano, un proveedor dé anestesia, un enfermero circulante y otro enfermero instrumentista.

Normalmente puede oscilar entre unos pocos minutos y alargarse hasta varias horas de duración pero por norma no es un tratamiento continuo o periódico. Hay varias especialidades de cirugía como por ejemplo, la vascular, cardiovascular, la general, oncológica y plástica entre otras muchas.

## 2 Objetivos

Conocer todo lo relacionado con la cirugía y la salud hospitalaria.

## 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

Aunque de buenas a primeras no lo parezca, y con el gran desconocimiento que existe entre un alto número de profesionales, no resulta nada fácil analizar con exactitud los resultados de la actividad quirúrgica en el cuerpo de un ser vivo. Todo ello, es debido a que no solo entra en juego un solo factor, sino que entran en juego bastantes factores y de forma no poco importante, y eso, sin tener en cuenta las capacidades del cirujano y su equipo o departamento.
La actuación de estos factores es dramática cuando comparar resultados de técnicas, morbimortalidad entre todos es el objetivo. Dicha situación, es muy habitual o, más bien, necesaria.
Estos factores, de una u otra manera, deberían estar controlados, suelen relacionarse con todo lo que los pacientes nos pueden decir de síntomas o achaques que traigan de casa y que poco se puede hacer para modificarlos.
Si se comparan, sin más, los resultados de un cirujano que interviene un tumor y de otro que interviene algún caso más leve, lógicamente el segundo obtendría mejores resultados de supervivencia postoperatoria. Siempre que una variable actúa, como en la que acabamos de mencionar, puede hacernos dudar o incluso confundirnos si no se ajusta entre las partes que representan el sujeto de comparación.

Los resultados en cuanto a cirugía se refiere, deberían ser tomados o compararse con cirugías de mismo tipo, para poder ser justos a la hora de evaluar todo con más detalle.
Cualquier diferencia de suma importancia entre lo que se observa y lo que se espera, suele ser el reflejo de que haya diferencias en la calidad de asistencia que repercute en resultado de dicha asistencia.
Hay escalas de puntuación que facilitan el análisis pero se debe usar precedido de un duro proceso de validación usado con pacientes y agentes sanitarios.

## 5 Discusión-Conclusión

Se deberán valorar los resultados conseguidos, colocarlos en el contexto de resultados antiguos y explicar el significado para venideras investigaciones, así para que se pueda aprovechar y aplicar a la vida real en algún caso de índole parecida.
El paciente podrá asimilar la cirugía con un estado anímico favorable, y que de una u otra manera, influirá de manera positiva en su recuperación y, que a la par, ayudara afrontar el postoperatorio y su recuperación. Aumentará su percepción de bienestar y le ayudará a ver que está recibiendo un trato de calidad.
Todos los componentes del equipo sanitario, tendrá conocimiento del proceso estando de acuerdo con la manera de actuar y sin que haya contradicciones en la información

## 6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

## Capítulo 128

# POR UNA MEJOR ATENCIÓN HOSPITALARIA DE LA QUE TODOS Y CADA UNO DE NOSOTROS SALDREMOS BENEFICIADOS

SANDRA ALONSO LÓPEZ

## 1 Introducción

La atención hospitalaria abarca toda actividad realizada dentro de un hospital. Diagnosticar, terapias, rehabilitar y cuidar, además de promover la salud, la educación sanitaria y la prevención de la enfermedad.
Dentro de ella, se incluyen todas las pruebas hechas por el personal de hospitales, centros especializados y centros médicos. los hospitales pueden diferenciarse de muchas maneras. Por tipo de propiedad puede haber públicos y privados, por el trabajo que hacen serían generales o monográficos, por la complejidad de la labor que desempeñan serían agudos, crónicos media larga estancia o ambulatorios y por su sitio de influencia locales, de distrito o regionales.
Es de suma importancia saber el funcionamiento del proyecto de un hospital. Las partes a las que hacemos mención, son parecidas a las de cualquier otro tipo de edificio, pero destacan las dos primeras partes, la habilidad económica y social y el programa funcional. La primera es una parte importante porque es ahí donde se decidirán que necesidades van a ser cubiertas en dicho hospital, cuantos mas centros como este va a haber y qué asistencia es la que se va a realizar en el hospital. También, el programa funcional de un hospital en los proyectos hospitalarios ya se deben presentar con una dimensión de los servicios que va a tener el edificio, en el lugar donde se va a levantar el hospital, etc.

## 2 Objetivos

Defender el buen hacer de la salud pública. Instar a todo el equipo sanitario a que hagan sentir al paciente que están en las mejores manos.

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

## 4 Resultados

Son los indicadores que suelen circular por la salud pública, a condición de que los determinantes que no tienen nada que ver con la sanidad son los que de manera más importante, influyen en la salud de las personas y de las poblaciones. Por otro lado, si nos regimos por la sanidad en sí, la manera de valorar si los procesos son los correctos.

La valoración de los resultados en salud en los últimos años ha crecido de una manera considerable, y se prevé en los próximos años vaya en aumento debido a la expansión de las tecnologías sanitarias y como se ha visto aumentado el coste de la sanidad.

Evidentemente, cuanto más estudio y más estadística se hagan en referencia a la atención hospitalaria y todo lo que ello conlleva, nos dejaría una progresión en el trato, en la eficacia y en el diagnóstico del que todos saldremos beneficiados.

Entonces, a medida que pase el tiempo, será más importante medir y examinar los resultados por las terapias a los pacientes. Así, todos los envueltos en lo que atención sanitaria concierne, desde inversores a pacientes podrían tomar decisiones basadas en pruebas de mayor calidad, y ayudaría a tomar decisiones basadas exclusivamente en el paciente y que ayudarían o beneficiarían a los ciudadanos y la sociedad, tomando de ejemplo otros países que lo llevan haciendo desde hace tiempo.

Los estudios que se centran en los resultados cuantifican, analizan e interpretan los beneficios que tienen los tratamientos administrativos en el día a día. En conclusión, esta área se centra en los distintos resultados en salud, como resultados

clínicos, económicos, humanísticos y de gestión sanitaria y en intentar mejorar, de la mejor manera posible, todos los frentes de la atención sanitaria.

## 5 Discusión-Conclusión

Los pacientes ingresados se sienten de mejor manera cuando reciben un buen trato y mas, si siente o perciben que el personal que está llevando su dolencia o enfermedad es personal competente.
El bienestar del paciente no depende exclusivamente del personal sanitario, sino que depende de muchos factores.
La verdadera medida depende de la capacidad de afrontar de manera efectiva cualquier caso y, de una adaptación continua a todos los contras que puedan surgir en modo de bacterias y problemas que puedan atacar al cuerpo humano.
Una buena manera de hacer una buena atención es proporcional o igualdad en el trato, ponerse en el lugar del paciente, no considerar al paciente por su enfermedad y que el médico hable con la verdad ante el paciente y sus familiares.

## 6 Bibliografía

Google académico
Dialnet.net
Elsevier.es

## Capítulo 129

# ANESTESIA: INVENTO QUE CAMBIÓ LA CIRUGÍA Y SIN LA QUE SERÍA IMPOSIBLE ENTENDERLA COMO AHORA

SANDRA ALONSO LÓPEZ

## 1 Introducción

Entendemos por anestesia al uso de fármacos para intentar paliar o evitar el dolor en todo paciente durante una cirugía u otro procedimiento, todos estos medicamentos los conocemos como anestésicos.
También, es una acción controlada en el que se pueden utilizar medicamentos con el fin de anular la sensibilidad táctil y evitar los dolores de cada paciente que así lo necesite, ya sea de forma general, local en una parte del cuerpo y por la cual puede tener o no, conciencia. Hay muchos tipos de administración como inhalación, inyección, entre otros.
Es una necesidad casi obligatoria a la hora de pasar por quirófano y así evitar sufrir dolores al paciente que en muchos casos no superarían, siempre que no se comprometa cualquier función vital del paciente. Ni que decir tiene, que también sirve para facilitar el trabajo del equipo sanitario.
El anestesista es el encargado de plantear que tratamiento va a recibir el paciente, siempre con el visto bueno y estando de acuerdo con el equipo quirúrgico.
Debido a la dificultad de todo lo que conlleva, hay varias subespecialidades como anestesia pediátrica, cardiovascular, por nombrar alguna.
En la anestesia moderna podemos deducir la cantidad adecuada para administrar mediante la combinación de varios fármacos.

## 2 Objetivos

Poner de manifiesto la importancia de la anestesia en la práctica quirúrgica.

## 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

Consiste en suministrar de forma manual siguiendo unas pautas que se definen de manera particular a cada paciente. Evidentemente, en función de como vaya a responder el paciente, el encargado de suministrar la dosis la justaría para que evolucione correctamente las variantes de interés.
Podemos dividirlo en dos niveles, uno que es el que encontramos comercialmente y son los que están comercializados llamados TCI y otros que aún no están comercializados y que están en fase de revisión que son los sistemas de control en lazo cerrado.
Es una obviedad que la mayoría de las personas, tienen miedo a los efectos secundarios de la anestesia. Por otro lado, todo el mundo debería contar con que para cualquier procedimiento quirúrgico, contamos con gente altamente capacitada para desarrollar dicha labor. Y que sin el uso de la anestesia, sería imposible poder llevar a cabo muchas cosas.
Además, es de suma importancia la relación entre el médico anestesista y el paciente. En la actualidad, el paciente siempre estará acompañado por el anestesista antes, después y durante la operación.
Este, previamente intenta explicarle cómo se van a hacer las cosas al paciente. Así, con un mayor conocimiento de la materia, el paciente estará más tranquilo y podrá disipar cualquier duda o temor que tenga sobre los efectos secundarios de la anestesia.
Hay que reconocer, que sin el uso de la anestesia, muchas prácticas que se han convertido en meros trámites en la vida cotidiana, serían imposibles de hacer o de hacerlos, serían una pesadilla para el paciente.

Gracias a la anestesia, hemos podido ver como han ido evolucionando las especialidades médicas. Se empezó a trabajar en la cirugía con un margen de tiempo amplio.
La anestesia, ha ido evolucionando de manera muy rápida y eficaz en los últimos años, podríamos decir que ha sido una de las ramas que más lo han hecho. Es muy segura en la actualidad, pero eso no le exime de tener la dificultad que tiene realizarla.
En aproximadamente el 1 por ciento de los pacientes, aparece algún problema.
Aunque la probabilidad de muerte que se le atribuye a la anestesia es muy baja, de 1 muerte por cada 10.000 anestesias, hay un riesgo de lesiones neurológicas, cardiacas, respiratoria o de otros órganos, transitorias o permanentes.
El riesgo en el uso de la anestesia, depende de muchos factores y no solo por la anestesia en sí
La persona capacitada para resolver cualquier tipo de duda que pueda tener el paciente, es el anestesista.

## 5 Discusión-Conclusión

La anestesia que menos casos de insuficiencia respiratoria presenta en el post operatorio, es la combinada. Apenas se han encontrado diferencias en cuanto a mortalidad, estancias hospitalarias y otras variables de morbilidad. Con el estudio de este tema, aprendí y entendí la importancia de la anestesia ya que aprendí como se usa y su respectiva área en el que se utiliza al igual que sus ventajas y desventajas, entendí que sin la anestesia sería prácticamente imposible realizar todas las intervenciones que a día de hoy se practican. Comprendí que cada cirugía lleva una anestesia diferente, puesto que existen tres tipos diferentes.

## 6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

## Capítulo 130

# ATENCION HOSPITALARIA A MENORES CON BRONQUIOLITIS

CARLOTA BAUTISTA MARTÍNEZ

## 1 Introducción

La bronquiolitis es una infección que afecta a los pulmones y al aparato respiratorio del niño o la niña, suele ser mayor la incidencia en menores de dos años. Dicha infección puede ser causada por varias clases de virus. El más frecuente es el denominado Virus Respiratorio Sincitial, más conocido por sus siglas VRS, durante esta enfermedad se hinchan y se acumula moco en las áreas más pequeñas de los pulmones, a esta zona se le conoce como bronquiolos.

La bronquiolitis por lo general afecta a los niños menores de dos años, con una edad media de tres a seis meses. Es una enfermedad bastante común a día de hoy y algunas veces se complica, los bebés están expuestos a esta enfermedad en su primer año de vida, esta cifra se eleva si los menores acuden a escuelas infantiles o guarderías, también si hermanos o familiares cercanos acuden.

Otros virus que pueden causar la citada enfermedad pueden ser:

- Adenovirus: son un grupo de virus que normalmente causan enfermedades repiratorias, resfriados, conjuntivitis, etc.
- Influenza: virus A, B y C, infecta las vías respiratorias
- Parainfluenza: existen cuatro tipos del virus de la parainfluenza. Los cuales causan infecciones respiratorias inferiores y superiores en adultos y en niños.

Apreciándose en todos ellos un denominador común y es que atacan a las vías respiratorias, ya sean las superiores, las inferiores o ambas.

El virus respiratorio sincitial se propaga si se entra en contacto con las secreciones de la nariz o de la garganta de alguien que tenga la enfermedad. Esto puede suceder cuando otro niño o un adulto está infectado

## 2 Objetivos

- Conocer los síntomas de la bronquiolitis.
- Aconsejar sobre la prevención de la enfermedad.
- Averiguar las distintas causas que hacen que el virus se propague entre los más pequeños.

## 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 bronquiolitis se da con mayor frecuencia en los meses de otoño e invierno que en otros momentos del año, pues es en las estaciones más frías cuando estos virus se sienten más cómodos. Es una razón muy común de hospitalización de niños menores de un año durante el invierno y comienzos de la primavera, aunque este año se ha adelantado también a los meses del otoño elevándose mucho las cifras. Los factores de riesgo de la bronquiolitis abarcan desde la exposición al humo del tabaco, la edad de los menores siendo los más susceptibles los menores de 6 meses, como y donde habitan las familias, los bebés que toman leche materna al menos los seis primeros meses de vida tienen menos riesgo que los que no lo son, también aumenta el riesgo en los bebés prematuros.
Algunos niños pueden tener pocos síntomas o síntomas menores.
La bronquiolitis comienza como una infección leve de las vías respiratorias altas y después los síntomas empeoran.
Los síntomas incluyen:
- Piel morada debido a la falta de oxígeno.
- Fatiga al respirar con sibilancias y falta de aliento.

-Tos.
- Fiebre que en algunos casos persiste durante días.
- Hundimiento de los músculos que rodean las costillas al respirar.

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería encargado de acompañar a los profesionales en las urgencias pediátricas de los hospitales, podrá difundir información entre las familias para tratar de prevenir el contagio masivo en niños menores de seis meses y así evitar casos graves y hospitalizaciones.

Los exámenes que se pueden hacer y en los cuales el técnico en cuidados auxiliares de enfermería podrá participar realizando las tareas propias de su puesto son:

- Gasometría arterial.
- Radiografía de tórax.
- Cultivo de una muestra del flujo nasal para determinar el virus causante de la enfermedad.

El tratamiento del virus dependerá de cada caso y de los síntomas que afecten al niño.

## 5 Discusión-Conclusión

- El técnico en cuidados auxiliares de enfermería tiene un gran papel dentro de las urgencias pediátricas, en este caso como encargado de promover educación sanitaria y métodos de prevención de la bronquiolitis y el virus causante de esta.
- Son muchos los síntomas que alertan de que el menor esté infectado por alguno de los virus que antes se citan.
- Una rápida actuación basada en la correcta información podrá prevenir casos graves y complicaciones.
- Entre las medidas de prevención se aconseja a las familias de niños infectados que no los lleven al colegio o escuela infantil al menos durante el pico de la enfermedad para evitar la propagación.

## 6 Bibliografía

1. www.neumoped.org.
2. www.medline.gov.
3. www.scielo.org.mx.

## Capítulo 131

# LA RELACIÓN DE AYUDA EN ENFERMERÍA

MÓNICA FERNÁNDEZ CASADO

## 1 Introducción

La relación de ayuda se establece mediante un vínculo intenso y profundo entre paciente y técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE), con el objetivo de ayudarlo a afrontar situaciones emocionales intensas.
Es una relación interpersonal en la que ambos salen fortalecidos.
El TCAE debe enseñar al paciente a utilizar recursos psicológicos que favorezcan la maduración y el desarrollo personal.
El TCAE debe orientar al paciente, satisfacer sus necesidades y que exprese sus sentimientos.
Esta relación de ayuda es una herramienta básica e imprescindible en la realización de unos cuidados de enfermería eficaces y de calidad.
Es una ayuda exclusiva y única que debe adecuarse a las características del paciente.
Se extiende durante un periodo determinado y uno de sus objetivos es potenciar la autonomía del paciente.
El TCAE presta asistencia sanitaria y el paciente la recibe, este papel no es intercambiable.
El TCAE apoya al paciente en resolver aquellos sentimientos o comportamientos que suponen un problema para el paciente, no en resolver los suyos propios.
Esta relación supone un crecimiento personal tanto para el TCAE como para el paciente. El paciente porque puede aprender a superar su angustia y para el TCAE porque podrá incrementar sus capacidades de ayuda hacia otros pacientes.

Esta relación terapéutica se desarrolla según un plan determinado y siguiendo unas fases determinadas.

## 2 Objetivos

Estudiar la relación de ayuda en enfermería.

## 3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha realizado una búsqueda y consulta de información en libros y artículos en algunas bases de datos como pueden ser: Medina, Scielo, Pubmed, etc. y se ha seleccionado artículos de publicaciones académicas revisadas. Así como búsqueda en Internet de webs especializadas.

## 4 Resultados

Se mejora las capacidades emocionales y las relaciones, así como somos conscientes de los propios límites y aumentamos nuestro conocimiento, habilidades y actitudes. Además hay que añadir una visión positiva de los problemas, sin juzgar y utilizando la cordialidad y calor humano.
También se tiene la oportunidad de demostrar al paciente cercanía, consuelo, ánimo y transmitir espíritu de lucha y fuerza.
En general, el paciente tiene dificultad para reconocer lo que le pasa y compartirlo con el sanitario. Necesita la ayuda que les da el profesional en el que puede confiar.
Es muy importante, de todas maneras, mantener una distancia terapéutica. Es decir aquella en la relación es cercana y personal, pero también profesional, procurando no sufrir las consecuencias de un compromiso emocional y llevar el control de la situación.
Si la relación de ayuda entre paciente y TCAE, es inadecuada esta puede derivar en el rechazo del paciente, causar más daño que beneficio o la justificación de incongruencias por parte del paciente.
La relación de ayuda si se realiza correctamente deriva en algo que es muy importante para el paciente, que es ser comprendido.
Existen factores relacionados con el paciente que favorecen la relación de ayuda:
- La percepción que tiene el paciente de que el TCAE le solucionará sus conflictos y no le mentiría.

- La sincronía personal con el TCAE.
El paciente aprende más sobre su comportamiento y puede desarrollar habilidades para adaptarse y superar los momentos de angustia. Y para el TCAE supone nuevas vivencias sobre la enfermedad de cada paciente, así incrementa sus habilidades de relación y sus capacidades para ayudar frente situaciones de angustia y estrés.
Las formas de reaccionar de ambos varían en función de las características personales.

## 5 Discusión-Conclusión

Como conclusión se puede decir que la relación de ayuda que realiza el TCAE permite al paciente sentirse más dueño de sí mismo, se adapte a su papel de enfermo y participe de forma satisfactoria en la toma de decisiones.
Se clarifica mejor los problemas y el paciente comprende mejor sus circunstancias, además de ser conscientes de su protagonismo en la solución de los mismos.
El paciente se convierte en director de su propia vida y en sujeto activo de su situación.
El TCAE debe transmitir su disposición para escuchar, para que el paciente exprese sus sentimientos y pensamientos sin temor al rechazo.

## 6 Bibliografía

1. https://revista médica.com.- Relación de ayuda en la actividad enfermera- paciente
2. https://psiquiatría.com - ¿ por qué es importante la relación de ayuda para la enfermería en salud mental?
3.https://www.revista-portalesmedicos.com
- Relación de ayuda para los profesionales de Enfermería.
4.https://www.revenfermeria.sld.-
Una perspectiva desde las teorías de las relaciones interpersonales.0

## Capítulo 132

# PLAN DE DUIDADOS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) POST CIRUGÍA CARDÍACA

NATALIA GONZALEZ PACHO

## 1 Introducción

Cualquier tipo de cirugía cardiaca se lleva a cabo para corregir problemas en el corazón.

Tras la realización de una intervención de cirugía Cardiaca ya sea derivación coronaria, sustitución de válvulas, ablación cardíaca, colocación de stend, angioplastias, cualquier patología en arterias coronarias, cirugía de revascularización cardiaca ”injerto de revascularización coronaria, CABG” , cirugía para corregir el defecto cardiaco presente en el nacimiento, ablación de aleteo auricular, ablación de la fibrilación auricular, angioplastia carotídea, cateterismo cardíaco, cirugía cardiaca mínimamente invasiva, cirugía cardiaca neonatal y pediátrica y cirugía de bypass de la arteria coronaria, dará comienzo una nueva etapa de subida en la que a partir de ahora deberán llevar y tener en cuenta una serie de recomendaciones y cuidados para su vida diaria, entre ellos será la realización de varios cuidados y recomendaciones mientras todavía se encuentra el paciente hospitalizado en una unidad coronaria hospitalaria y se preparará al paciente para que pueda llevar de manera autónoma estos cuidados en su vida diaria.
Tras el tipo de intervención que se realice va a ser derivado a la unidad pertinente para la realización de su posterior tratamiento y cuidados necesarios para su

pronta recuperación.
Toda cirugía conlleva unos riesgos asociados, infecciones, sangrado, etc., con los cuidados que se proponen a continuación se intentarán minimizar los riesgos.

## 2 Objetivos

Identificar los cuidados que va a realizar el TCAE mientras el paciente se encuentra en una unidad coronaria.
Dar acceso a información y facilidad para que el paciente realice dichos cuidados saludables de manera autónoma.

## 3 Caso clínico

Paciente varón de 58 años que tras sufrir infarto de miocardio agudo, y tras la intervencion pertinente realizada en la unidad coronaria es derivado durante 24horas a la unidad coronaria del hospital pertinente.
En dicha unidad se le realizarán unos determinados cuidados básicos realizados por la enfermera y la auxiliar:
Creación de un campo estéril alrededor de la herida quirúrgica para la realización de los cuidados.
Desinfección y lavado de la herida quirúrgica de forma estéril.
Secado con gasas estériles.
Se pinta la herida quirúrgica con solución antiséptica.
Retirada de grapas si fuera necesario.
Tapas nuevamente la herida quirúrgica con apósitos estériles.
Hasta la retirada de las grapas quirúrgicas la herida debe mantenerse siempre tapada y de manera estéril.
Una vez retiradas las grapas de la herida ya puede pasar a realizarse un lavado con agua y jabón neutro sin frotar en la zona quirúrgica, se secara minuciosamente a toques siempre con gasa estéril sin apretar, se pintara con solución antiséptica tipo betadine o clorexsidina y se procesará a dejar la herida al aire sin cubrir.
Cuando esté tipo de pacientes va a realizar algún tipo de movimiento brusco tales como toser, estornudar, incorporarse es necesario informar al paciente de que debe sujetarse con sus brazos la parte superior del pecho para que la zona no sufra.
Pasados 10 días aproximadamente de la cirugía la herida quirúrgica ya estará cicatrizada, sería muy recomendable comenzar a poner una crema hidratante sobre ella.

El paciente debe descansar durante una temporada en la cama siempre en decubito supino.
Tras la llegada y posterior reposo del paciente en la unidad de coronarias del servicio de emodinamica , siempre se le realiza un electrocardiograma para comprobar el estado del paciente, tras la realización de la intervención quirúrgica a la que se le haya sometido, para la colocación de stent para impedir que la arteria se cierre de nuevo.

## 4 Discusión-Conclusión

Es muy importante la realización de los cuidados realizados en el hospital que también se lleven a cabo en su vida diaria, y mantener una dieta cardio saludable propuesta desde la unidad de nutrición y endocrinología del Hospital Universitario Central de Asturias, donde se restrinja la sal, grasas, alimentos procesados, también se recomienda no fumar, no beber alcohol y practicar ejercicio moderado como subir pequeñas cuestas, paseos con una duración mínima de 30 minutos, ejercicios relajados que pueden ser yoga, pilates y todo tipo de ejercicio que no le suponga un esfuerzo elevado para una óptima y satisfactoria recuperación posterior.

## 5 Bibliografía

https://www.fundaciondelcorazon.com
https://asociacionespañoladeenfermeriaencardiologia.com
Intranet del Hospital Universitario Central de Asturias de las unidades cardíaca y coronaria.
Diferentes estudios realizados de postgrado de la Universidad de Oviedo (uniovi).

## Capítulo 133

# LOS CUIDADOS PALIATIVOS

MARÍA TERESA MENÉNDEZ DIAZ

## 1 Introducción

El primer hospicio, donde se atiende a enfermos terminales, St Christopher's Hospice en Londres, en 1967. En esta institución lograron demostrar, que con un buen control de los síntomas, una buena comunicación y un acompañamiento social y emocional, podían lograr una mejora exponencial en la calidad de vida de los enfermos terminales. Este fue también el primer centro que aparte de dar asistencia a los enfermos terminales, hizo investigación, docencia y apoyo a familiares. Su fundadora, Cicely Saunders, se ha considerado, la creadora de esta área.
El origen de la palabra paliativo es la palabra latina pallium, que significa manto, haciendo referencia a aliviar síntomas o alivio del sufrimiento.
Balfour Mount en 1987, optó por denominar en Inglaterra, MEDICINA PALIATIVA, ala disciplina que fue aceptada en ese momento, por primera vez, como una subdisciplina de la medicina.
En 1980 la OMS incorpora oficialmente el concepto de Cuidados Paliativos y promueve el programa de cuidados paliativos, como parte del programa de control del cáncer.
La última definición de los Cuidados Paliativos se sitúa en el año 2002:"cuidado activo e integral de pacientes cuya enfermedad no responde a terapéuticas curativas. Su fundamento es el alivio del dolor y otros síntomas acompañantes y la consideración de los problemas psicológicos, sociales y espirituales. El objetivo es alcanzar la máxima calidad de vida posible para el paciente y su familia. Muchos aspectos de los cuidados paliativos son también aplicables en fases previas de la enfermedad conjuntamente con tratamientos específicos.

(17)"

## 2 Objetivos

-Conocer el origen de los cuidados paliativos.
-Proponer definición de la OMS, para los cuidados paliativos.
-Dar luz a una parte asistencial de gran relevancia.

## 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, Medline, y Scielo, agtd.com y otras seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

La asistencia paliativa debe de entenderse, desde un punto de vista negativo, por la falta de tratamiento a seguir o la ineficacia de algún tratamiento que posibilite la curación o mejora del enfermo, a la contraria, hay que verlo desde un punto de vista asistencial, un conjunto de servicios prestados al paciente que le permiten vivir mejor.
La historia de la Enfermería se basa en el conocimiento y en la búsqueda de la especificidad del cuidado en el proceso de la salud a la enfermedad. Esta se desarrolla de forma paralela a la historia de la medicina, de la mujer y al proceso de evolución del cuidado de las personas.
A través del tiempo los cuidados de la enfermería no quedan registrados, ya que el cuidado era una función que se cubría normalmente con el sentido común.
En consonancia con las recomendaciones de la OMS, garantizar el acceso universal y de calidad a los servicios de cuidados paliativos es una cuestión de salud pública.
Los cuidados paliativos han sufrido una enorme progresión en los últimos 10 años.
El dolor, (que no es el único síntoma), según la Real Academia Española, es la sensación molesta y aflictiva de una parte del cuerpo por causa interior o exterior, sentimiento de pena y congoja. Por ello conviene atajarlo de manera eficiente.

Cuidar en enfermería paliativa es proveer medidas de confort, actuar y reaccionar adecuadamente frente a una situación de final de la vida con el enfermo familia; Cuidar en enfermería paliativa es proveer el alivio de síntomas, ser flexible, tener objetivos de cuidado, abogar por el enfermo y reconocerlo como ser humano único.
La función de enfermería en los cuidados paliativos, es educar, promover, coordinar y las competencias para poder llevarlo a cabo, es tener el "espertise" necesario y mantener el foco en el paciente y en su familia.

## 5 Discusión-Conclusión

A día de hoy, después de 20 años de evolución desde que la OMS facilitara la descripción de los cuidados paliativos que mantenemos a día de hoy, no hay un consenso claro sobre las mismas. Hay, sí, muchísimas declaraciones de intenciones que son maravillosas, pero que luego sobre el terreno en la mayor parte de los casos no pueden llevarse a cabo por falta de recursos, ya sean personales o de otro tipo.
En estos 20 años de trayectoria, se han implementado los cuidados paliativos domiciliarios, que han venido a dar una imagen de humanidad y de "pallium" de cobertura tan necesaria en algo tan propio de la vida como es la muerte.

## 6 Bibliografía

Boemer, M. R. (2009). Sobre cuidados paliativos. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 43, 500-501.
Del Río, M. I., & Palma, A. (2007). Cuidados paliativos: historia y desarrollo. Boletín escuela de medicina uc, Pontificia universidad católica de Chile, 32(1), 16-22.
Codorniu, N., Bleda, M., Alburquerque, E., Guanter, L., Adell, J., García, F., & Barquero, A. (2011). Cuidados enfermeros en Cuidados Paliativos: Análisis, consensos y retos. Index de enfermería, 20(1-2), 71-75.
Barbero, J., & Díaz, L. (2007). Diez cuestiones inquietantes en cuidados paliativos. In Anales del Sistema Sanitario de Navarra (Vol. 30, pp. 71-86). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.
Pimenta, C. A. D. M. (2010). Cuidados paliativos:¿ una nueva especialidad de la enfermería?. Acta Paulista de Enfermagem, 23, v-viii.

## Capítulo 134

# REANIMACIÓN, UN SALVAVIDAS QUE NO CUENTA EN LA VIDA COTIDIANA CON LA IMPORTANCIA E IMPLANTACIÓN EN LA POBLACIÓN

SANDRA ALONSO LÓPEZ

## 1 Introducción

La reanimación consiste en poner en práctica acciones que ayuden a aumentar las posibilidades de que una persona pueda salir con vida tras una parada cardíaca. Que una reanimación tenga éxito tras un par cardiaco depende de un cierto tipo de acciones coordinadas todas entre sí, que son representados en la cadena de supervivencia de la AHA. La mayoría de los intentos de reanimación con éxito requieren que los profesionales de la salud lleven a cabo varias intervenciones de donde ocurra el paro cardíaco, estas dos serían extrahospitalario e intrahospitalario.

Debido a las posibilidades de que haya emergencias en nuestra vida, necesitamos de equipos de respuesta rápida y personas cualificadas para responder ante cualquier emergencia.

Por norma, un paciente con parada cardíaca, necesita de más de un intento para poder ser reanimado aunque habiendo una persona en lugar que tenga conocimientos sobre la reanimación cardio pulmonar, podría conseguir reanimar a la persona afectada.

Podemos entender, por decirlo de alguna manera, que la reanimación es un procedimiento o una lucha por salvar vidas que tenemos que realizar cuando al-

guien deja de respirar o su corazón deja de latir y con ella se consigue revertir la situación.

## 2 Objetivos

Dar a conocer la reanimación cardiopulmonar (RCP).

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

## 4 Resultados

Debemos comprobar si la víctima tiene pulso y si respira, si después de comprobarlo, la víctima no lo tiene, debemos comenzar a hacer compresiones en el pecho con unas combinaciones de 30 compresiones y 2 insuflaciones para intentar que la persona vuelva a pillar la consciencia y que su corazón vuelva a latir.
Que una reanimación tenga éxito, depende en gran medida de que la parada, se haya pillado lo más pronto posible y que todo eso se una a que la aplicación sea la correcta, dicha reanimación sea eficiente y que se intente tener las mínimas interrupciones posibles.
Podemos encontrar una excepción en casos de reanimación, que sería el caso de hipotermia donde la víctima, tras haber estado sumergido en agua fría se podría llegar a tener éxito después de 60 minutos de parada.
Si una persona cae inconsciente, y existe la posibilidad de que se le haya parado el corazón, primero debemos comprobar si la víctima responde a estímulos y comprobar si respira, y en caso de que lo haga, si es de forma agónica. El siguiente paso es que la persona que vaya a intentar reanimar, pida ayuda.
En caso de que no encontremos ayuda, debemos empezar con las treinta compresiones a un ritmo que andará por las dos compresiones por segundo e intentando hundir el pecho entre unos cinco o seis centímetros dejando que el pecho vuelva a su posición natural entre cada compresión. Seguimos sin interrupción hasta que llegue el personal cualificado para seguir. Si percibimos que la víctima tiene

un paro cardíaco y tenemos la posibilidad de usar un desfibrilador, deberemos usarlo lo más rápido posible continuando con la RCP inmediatamente después de usar el desfibrilador.
Si contamos con número aceptable de personal que esté capacitado para desarrollar la reanimación, tanto saber del estado del paciente, como la RCP e intentar activar el sistema de respuesta debe ser todo a la vez.
Conseguimos ganar en experiencia con la práctica de la reanimación y quizás, si la gran mayoría de la población, tuviera conocimientos sobre la reanimación, el número de vidas salvadas gracias a esta técnica sería mucho mayor.

## 5 Discusión-Conclusión

Ayudar a que el pulmón descanse e intentar evitarle esfuerzos, es de suma importancia, por eso sedar al paciente es tan importante aunque en España no se ve de esta manera.
Los pacientes que en algún momento han sufrido un paro cardíaco, y que por norma, están rodeados de gente que no puede poner en práctica una RCP con garantías da más importancia a que la gente tenga conocimientos sobre lo que es y como se efectúa una reanimación cardio pulmonar, y así, estén preparados para cualquier imprevisto de este tipo.
Me atrevería a decir, que no sería una idea descabellada, el que fuera obligatorio, tanto en lugares de trabajo como en institutos, colegios y universidades la implantación de cursos obligatorios para que todo el mundo tuviera unos conocimientos básicos sobre la RCP y así poder ejecutarlos en caso de que presencien algo que tenga que ver con ello.

## 6 Bibliografía

Google académico
Dialnet.es

## Capítulo 135

# LAS FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN CUANTO AL PROCESO DE LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

BEATRIZ PACHECO ZAMARREÑO

## 1 Introducción

Los trastornos alimenticios o de la alimentación agrupan o se refieren a un conjunto de enfermedades crónicas y continuas que aparecen por su manifestación, con signos y síntomas que afectan al sistema alimenticio. Se caracteriza o destaca por una alteración o desajuste en la imagen personal con la que se ve uno mismo, tienen miedo a subir de peso o ingerir más calorías de la cuenta.
En los últimos 40 años, los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) ocurrieron como enfermedades cada vez más habituales, pero sobre todo abundan más en los adolescentes porque son más vulnerables, pero sobre todo destaca más en las mujeres jóvenes.
Algunos métodos para diagnosticar un TCA pueden ser:
-Formas de comportarse de forma obsesiva con respecto a los alimentos.
-Reducción de peso importante.
-Comer solo o evitar directamente comer o ingerir alimentos.
-Tener cuenta del número de calorías que se ingieren por temor a subir de peso.
-Realizar actividades físicas de una forma excesiva.

-cambios en el carácter o forma de ser.
-sentir o experimentar un estado de nervios.
-Observarse de forma repetitiva en el espejo.
-Verse gordo aunque en realidad no es así.
Todos estos síntomas son frecuentes o habituales en gente que poseen TCA, es decir, trastornos de la conducta alimentaria.

## 2 Objetivos

El principal objetivo es saber y conocer los diferentes tipos de TCA que existen en el medio hospitalario y que padecen los pacientes.

## 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, Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

## 4 Resultados

A continuación, vamos a ver los diferentes tipos de TCA que puede haber:
-Trastorno por atracón: trata de cuando una persona ingiere de una forma exagerada una gran cantidad de alimentos sin tener ningún tipo de control, debido a la ansiedad que le causa.
-Bulimia: destaca por la ingesta de forma descontrolada de alimentos y luego después ingiere laxantes para su evacuación o también se provoca el vómito por la excesiva preocupación de la imagen corporal o el aumento de peso debido al aumento de las calorías. Las personas que padecen esta enfermedad suelen sufrir hasta 15 episodios por semana aproximadamente, suele afectar sobre todo a las mujeres jóvenes, también a gente que tuvo anteriormente anorexia o hicieron dietas alimenticias de forma estricta, puede ser de dos tipos:
-Bulimia purgativa: después de darse el atracón, el paciente usa laxantes para vomitar o tener diarrea o diuréticos.
-Bulimia no purgativa: para combatir todo lo ingerido, se dedica a hacer ejercicio físico de forma exagerada, se salta comidas.

-La anorexia destaca por un temor a engordar lo que hace que una persona evite la comida o lo haga en muy pequeñas cantidades o no desayune de forma progresiva, pero es frecuente el hábito de realizar dietas estrictas o muy restrictivas y provocándose vómitos, ejercicio físico. Puede haber dos tipos diferentes:
-Anorexia nerviosa restrictiva: el paciente no tiene apetito y realiza ejercicio físico en exceso.
-Anorexia nerviosa purgativa: usa métodos para purgarse como vómitos, diuréticos o laxantes después de haber ingerido una gran cantidad de alimentos.

Las características psicológicas y sociales suelen ser miedo a ingerir comida por el aumento de peso y tienen al día la cantidad de calorías ingeridas en cada ingesta.

Algunas de las funciones del TCAE son: conversar con estos pacientes, darles ánimos de que todo va a salir bien, control de la cantidad de alimentos que ingieren, control de líquidos y diuresis.

## 5 Discusión-Conclusión

Para finalizar este capítulo sobre el TCA se debe de decir que son enfermedades o trastornos alimenticios complejos que necesitan o requieren atención médica o por un profesional especializado en ello para su tratamiento y rehabilitación. El técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) es el personal que en este servicio se ocupa de tratar y conversar con los pacientes porque está en primera línea brindando su atención y apoyo en todo momento para lograr su curación y poder conseguir su bienestar completo tanto físico, mental y social y poder volver a casa con su familia con unos hábitos de vida saludables y cotidianos como anteriormente hacía.

## 6 Bibliografía

Referencias bibliográficas según el estilo Vancouver: Adecuación de los requisitos uniformes a los recursos electrónicos. La Habana, 1999-2001. ACIMED, Ciudad de La Habana , v. 13, n. 6, dic. 2005 . Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000600016&lng=es&nrm=iso>. accedido en 15 dic. 2022.

## Capítulo 136

# PERSONAL DE FISIOTERAPEUTA EXPONE UN CASO CLÍNICO SOBRE TRATAMIENTO DE FISIOTERAPIA EN UNA LESIÓN DEL NERVIO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO

VIRGINIA VELASCO ISUSI

## 1 Introducción

El nervio ciático poplíteo externo es una rama del nervio ciático que, al llegar a la altura de la rodilla se divide en una rama interna y otra externa, esta última rodea la rodilla por el borde exterior pasando junto al peroné, dividiéndose nuevamente en una rama más superficial y otra más lateral. La rama más superficial tiene mayor probabilidad de lesionarse debido a que está expuesta en maniobras o posiciones que compriman al nervio y también en luxaciones de rodilla y traumatismos, en otros casos menos frecuentes puede haber también lesión por infecciones o virus, en caso de no conocer la causa lesiva, podremos decir que la lesión es de origen idiopático.

El síntoma principal que padecen los pacientes con una lesión en el nervio ciático poplíteo externo es la incapacidad para realizar la dorsiflexión del pie. Esto puede resultar bastante incapacitante para el paciente y en algunos casos puede aparecer marcha en Stepage, necesidad de uso de órtesis, caídas, o dolores asociados a cambios cinéticos del cuerpo durante las actividades cotidianas.

La fisioterapia nos muestra un abanico de posibilidades en la rehabilitación de pacientes con esta patología, basando normalmente los tratamientos en la estimulación temprana del nervio lesionado, las movilizaciones y la cinesiterapia con aparatos del gimnasio de fisioterapia.

## 2 Objetivos

Mostrar el caso real de un tratamiento de fisioterapia aplicado al tratamiento de una lesión en el nervio ciático poplíteo externo y los resultados y evolución.

## 3 Caso clínico

Presentamos el caso de un paciente con 36 años, que no presentaba anteriormente patologías previas significativas, y que desde hace unos 12 días y tras la realización de las pruebas médicas pertinentes, es diagnosticado con una lesión en el nervio ciático poplíteo externo tipo neuroapraxia. El paciente refiere que en su trabajo tras estar dos jornadas consecutivas estando casi 10 horas en posición de cuclillas, perdió la sensibilidad en el dorso del pie derecho y la capacidad para realizar la dorsiflexión, por lo que en un primer momento acudió a Urgencias.
Durante estos 12 días previos a acudir a consulta de fisioterapia se ha automovilizado el pie lo que ha podido, refiere que nota algo más el dorso y ha conseguido leve movilidad en los dedos. Realiza marcha en Stepage más marcada cuando debe sortear obstáculos, y presenta dolor lumbar asociado probablemente a los cambios mecánicos que ha sufrido estos días.
El tratamiento de fisioterapia consistió en una combinación de electroterapia y ejercicios de cinesiterapia y autocuidados en domicilio. Se le pautaron corrientes de Electroestimulación muscular (EMS) durante 20 minutos basadas en corrientes de baja frecuencia con rangos de 50 Hz y 250 us con 1 s de subida, 6 s de mantenimiento, 1 s de bajada y 12 s de descanso, con dos electrodos, uno craneal a nivel del borde exterior de la cabeza del peroné en la rodilla y otro a nivel dorsal del pie. Posteriormente a las corrientes, se le propuso una tabla de ejercicios con reeducación de la marcha, ejercicios en Bosu Ball y tabla de Bohler, y bicicleta estática. Además se incluyeron ejercicios de estimulación del dorso del pie y se le enseñaron pautas de automovilización con gomas y cuidados domiciliarios. Para el dolor lumbar se le pautaron corrientes Interferenciales y termoterapia.

## 4 Discusión-Conclusión

El paciente mejoró considerablemente rápido, siendo 20 sesiones suficientes para que la calidad de vida se viera bastante recuperada, recuperando al mes y medio la sensibilidad completa del dorso y mejorando en alto porcentaje la movilidad del pie, aunque los últimos 10º de flexión dorsal no se lograron recuperar en ese tiempo. El dolor lumbar desapareció completamente más o menos a la décima sesión de fisioterapia. El paciente pudo incorporarse al trabajo tras dos meses y 10 días de la lesión y seguirá en su domicilio las pautas aportadas por el fisioterapeuta relativo a automovilizaciones, ejercicios y posturas a adoptar.

## 5 Bibliografía

1. MedlinePlus en español [Internet].Disfunción del nervio peroneo común. Joseph V. Campellone, MD, Department of Neurology, Cooper Medical School at Rowan University, Camden, NJ. Review provided by VeriMed Healthcare Network. Also reviewed by David Zieve, MD, MHA, Medical Director, Brenda Conaway, Editorial Director, and the A.D.A.M. Editorial team. Traducción y localización realizada por: DrTango, Inc.

## Capítulo 137

# TÉCNICAS Y EJERCICIOS UTILIZADOS EN FISIOTERAPIA EN EL TRATAMIENTO DE UN CASO DE PARÁLISIS BRAQUIAL OBSTÉTRICA DE TIPO DUCHENNE-ERB TRAS CIRUGÍA RECONSTRUTIVA SECUNDARIA

TATIANA GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

## 1 Introducción

La parálisis braquial obstétrica (PBO) o parálisis braquial perinatal se describe como una parálisis flácida del miembro superior y puede ser causada por una elongación del plexo braquial durante el nacimiento (1).

El plexo braquial inerva la extremidad superior, caracterizándose por la complejidad de su estructura y la variabilidad interindividual. El origen del plexo braquial son los nervios raquídeos de las raíces C5-C6-C7-C8 y D1, y en algunos sujetos se puede observar la anastomosis de las raíces C4 y/o D2 (2).

La PBO se caracteriza por producirse durante el proceso del parto y afectar a varias raíces y alterar varias funciones motrices y sensitivas en diferente grado de gravedad con disminución o anulación de su movimiento activo (2).

La incidencia estimada de PBO es 1,5-2 casos por 1.000 nacidos vivos y su clínica depende de las raíces nerviosas lesionadas y de la extensión del traumatismo (2).

Existen una serie de factores de riesgo como son el alto peso del niño (> 4 Kgs) (principal factor), la distocia de hombros, parto prolongados, partos vaginales instrumentados, cesárea en niños prematuros o presentación de nalgas u hombros. Existen además factores relacionados con la madre, como son tener mayor edad, obesidad, diabetes y ser multíparas (3).

La clasificación de la afectación del plexo braquial se puede realizar en función de la gravedad o el nivel de la lesión. Según la gravedad de la lesión, se pueden distinguir dos tipos (4):
-Lesión preganglionar o por avulsión: lesión proximal con arrancamiento de las raíces medulares (4).
-Lesión postganglionar o por ruptura: lesión periférica consistente en la rotura, disección o compresión en algún punto a lo largo del trayecto del nervio que puede producirse supraclavicular o infraclavicularmente. Es de menor gravedad que la lesión preganglionar (4).

En función de la localización de la lesión dentro del plexo braquial, podemos distinguir tres grupos que nos van a dar una clínica diferente según las raíces nerviosas que se vean afectadas (5):
-Lesión proximal o parálisis de Duchenne-Erb (raíces C5 y C6): afecta a los rotadores externos y abductores de hombro, los flexores de codo y los extensores de la muñeca (5).
-Lesión distal o parálisis de Déjerine-Klumpke (raíces C8 y D1): afecta a la musculatura flexora de la muñeca y los dedos y a la musculatura intrínseca de la mano (5).
-Lesión global (C5-D1): observándose brazo en péndulo, sin actividad voluntaria, ya sea refleja o motora (5).

La parálisis braquial superior o de Duchenne-Erb es la presentación más frecuente. Se trata de una lesión postganglionar y supraclavicular. Se produce por la afectación de C5 – C6, y en ocasiones de C7 (6). Anatómicamente, a este nivel existe un ligamento (transverso radicular) que retiene a las raíces C5- C6- C7 y evita el arrancamiento, lo cual determina que tengan un mejor pronóstico que en las otras lesiones (6).

En la actualidad se prioriza el tratamiento conservador con terapia física (3). Durante las primeras semanas de vida tendrá como objetivo mantener un rango

adecuado de movilidad articular. Posteriormente irá encaminado a conseguir el mayor grado posible de recuperación funcional. Es fundamental aconsejar la rehabilitación con los fisioterapeutas e insistir en los padres como principales responsables de la futura recuperación del niño (6).

## 2 Objetivos

Dar a conocer un caso clínico de parálisis braquial obstétrica de tipo duchenne-erb tras cirugía reconstrutiva secundaria y las técnicas y ejercicios utilizados en fisioterapia.

## 3 Caso clínico

Varón. Alto peso al nacer con parto vaginal instrumentado. Presenta una PBO derecha con afectación de las raíces altas c5-c6 o tronco superior. Dominancia izquierda.

A simple vista y en comparación con el lado contralateral sano, el brazo se encontraba caído no existiendo actividad del deltoides. El miembro superior derecho estaba en aducción y rotación interna en reposo. El codo estaba extendido, el antebrazo en pronación y la muñeca y los dedos podían flexionarse no existiendo afectación de la mano. El brazo adoptaba una "posición de propina disimulada". Se valoró también la postura de la cabeza y del cuello descartando así que pudiera tener asociada tortícolis.

Se le realiza un examen analítico de la musculatura existiendo retracción de partes blandas. También se le valora la movilidad articular presentando cierta limitación en las amplitudes articulares del hombro. La sensibilidad se encuentra disminuida.

A nivel global el miembro superior derecho presenta una afectación funcional en las actividades de ocio y juegos.

El tratamiento de fisioterapia consistió en un primer momento y tras la cirugía en el control postural y en la cinesiterapia suave no superando nunca los 90 grados de flexión.

Pasadas unas semanas tras la intervención se comenzó con:
-Cinesiterapia activa de la musculatura implicada para contrarrestar la actitud

postural del miembro superior afecto. Se realizaron ejercicios para tonificar el deltoides, rotadores externos de hombro y flexores del codo. Se realizaron ejercicios de supinación del antebrazo y extensión de muñeca. Siempre orientando estos ejercicios hacia actividades lúdicas.
-Masoterapia para estimular sensitivamente la zona.
-Ejercicios de manipulación y alcance junto con actividades que implicaban tareas bimanuales para favorecer la integración del miembro parético en el esquema corporal.
-Ejercicios de carga de peso ligero en cuadrupedia para favorecer el crecimiento y que no existan asimetrías óseas.
-Entrenamiento de las AVD.
-Educación a los padres con recomendaciones para evitar posturas viciosas y cuidado del miembro superior afecto.

## 4 Discusión-Conclusión

Después de varios meses de rehabilitación tras la intervención se ha podido observar una mayor utilización del miembro superior derecho como apoyo en tareas bimanuales. El miembro parético se encuentra más integrado en el esquema corporal y existe una mayor colaboración en las AVD como por ejemplo en el vestido y la alimentación.

La fisioterapia puede prevenir deformidades en el crecimiento y la mejora de la funcionalidad de miembro superior parético en la parálisis braquial obstétrica. Debe iniciarse precozmente, ya que de ello dependerá el grado de recuperación. Se debe implicar a padres y familiares en la rehabilitación del niño adquiriendo nociones sobre movilizaciones y masajes suaves, utilización del miembro en los juegos y control postural de posturas viciosas para de este modo poder realizar los ejercicios en casa y de forma más continua (3).

## 5 Bibliografía

1. Palomo-Carrión R, Sánchez R. Fisioterapia aplicada en la extremidad superior a niños de 0 a 10 años con parálisis braquial obstétrica: revisión sistemática. Rev Neurol.2020;71:1-10
2. Salvador López R, Cruz Melguizo S, Sanz Lorenzana A, Díez de los Ríos Quintanero B, Malalana Martínez A, de la Cruz Conty ML et al. Incidencia de parálisis

braquial obstétrica tras programa de entrenamiento en distocia de hombros. An Pediatr.2022;97(6):415-421
3. Yanes Sierra V, Sandobal de la Fé E, Camero Álvarez D, Ojeda Delgado L. Parálisis braquial obstétrica en el contexto de la rehabilitación física temprana. Medisur [Internet]. 2014;12( 4 ): 635-649
4. O'Berry P, Brown M, Phillips L, Evans SH, O'Berry P, Brown M, et al. Obstetrical brachial plexus palsy. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care. 2017; 47(7): 151-155
5. Vaquero G, Ramos A, Martínez JC, Valero P, Núñez-Enamorado N, Simón-De Las Heras R, et al. Parálisis braquial obstétrica: incidencia, seguimiento evolutivo y factores pronósticos. Rev Neurol 2017; 65: 19-25
6. Méndez Ade E, Cabeza Bernardos D, Cuello Ferrando A ; Martín Nuez I ; Casas Lázaro MJ ; Náger Obón V. Programa de entrenamiento domiciliario en niños afectados de parálisis braquial obstétrica con limitación en la movilidad del hombro. Rev Sanitaria de Investigación (RSI) [Internet].2021;2(8)

## Capítulo 138

# TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN LAS PRINCIPALES FRACTURAS POR FRAGILIDAD

MARTA DEL ROSAL LÓPEZ

## 1 Introducción

Las fracturas por fragilidad suponen un gran problema para la economía sanitaria del país. Se hace un recorrido por las principales fracturas por fragilidad, aunando criterios sobre sus características principales que acompañan a cada fractura por fragilidad, y a los tratamientos que han demostrado ser efectivos frente a las mismas.

Tras la búsqueda de las características de cada tipo en fractura de fragilidad revisada, se llega a resultados que hacen que cada fractura sea tratada de una manera diferente, acorde a sus necesidades y a sus peculiaridades, esto es útil por poder llevar la recuperación de la fractura de una forma concreta y según sintomatología, necesidad, actos de prevención y curación y tratamiento adecuado, minimizar consecuencias de una mala recuperación de fractura que se traduce directamente en posibles fracturas futuras y en bajada de calidad de vida del paciente que las padece.

La evidencia de efectividad de tratamientos, hace que la elección pueda ser más acertada y la adherencia del paciente al tratamiento se incremente al conocer hacia donde se ha enfocado el proceso de recuperación de fractura ósea.
Cada peculiaridad contribuye a la prevención de futuras óseas por fragilidad futura, siendo por eso importante el manejo de las características específicas de

cada tipo de fractura.

## 2 Objetivos

- Conocer las peculiaridades de las principales fracturas por fragilidad que se producen en pacientes con osteoporosis.
- Ordenar los distintos tratamientos farmacológicos que han demostrado su efectividad en la recuperación de fractura por fragilidad.

## 3 Metodología

Mediante revisión de fuentes con reconocimiento de interés científico sometidas a revisión, se buscan las peculiaridades de las principales fracturas por fragilidad y los tratamientos que han demostrado tener eficacia en la recuperación de las mismas.
Con la consulta realizada se recogen resultados que llevan a las conclusiones buscadas.

## 4 Resultados

Una de las principales fracturas por fragilidad producida en pacientes con osteoporosis es la fractura vertebral. Las fracturas por fragilidad pueden causar dolor o resultar asintomáticas. Un síntoma de fractura vertebral es la disminución de la talla que puede reducir hasta 20cm. Las fracturas vertebrales pueden ir precedidas por deformidad en la zona.
La fractura vertebral es un predictor de una nueva fractura aumentando el riesgo 4,4 veces más que cuando no se ha sufrido ninguna. El sufrir una fractura vertebral sube un 2,1 veces el riesgo de padecer fractura de cadera por fragilidad.
La fractura vertebral suele ir acompañada en los 5 años posteriores a complicaciones cardiovasculares y respiratorias, lo que reduce la esperanza de vida a un 16 %.
No es aconsejable sobrepasar las cuatro semanas de reposo tras una fractura vertebral para minimizar el impacto de la inmovilidad.
El control del dolor agudo con analgésicos u opioides es primordial para recuperar la movilidad lo antes posible.

La fractura de cadera requiere de intervención lo antes posible para recuperar la funcionalidad. Es característica de población de tercera edad mayoritariamente

mujeres y con otras enfermedades asociadas como desgaste cognitivo, diabetes y trastornos de movilidad. La principal sintomatología es dificultad para hacer esfuerzos con peso, movilidad reducida, dolor de cadera y crecimiento de extremidades hacia fuera.
El tratamiento de elección es el de bloqueo nervioso, para evitar el uso de opioides que en edades adultas y con patologías asociadas sube el riesgo de interacciones y de la aparición de delirio.
En recuperación en fractura de cadera se aconseja profilaxis con antritombóticos, para bajar el riesgo de tromboembolismo tan posibles en esta franja de población.

La fractura de radio aparece con dolor, deformidad y pérdida de funcionalidad. Su tratamiento es con inmovilización con yeso o férula dependiendo del tiempo de inmovilización y antinflamatorios y analgésico para controlar el dolor agudo.

La fractura de húmero presenta un dolor tras golpe o caída que puede ser de moderado a severo. Se utiliza cabestrillo de 7 a 10 días sin parar la movilidad de la mano y uso de antinflamatorios y frío para bajar la inflamación.

## 5 Discusión-Conclusión

Las fracturas por fragilidad tienen un gran índice de prevalencia por lo que su manejo y tratamiento van a ser imprescindibles a la hora de la recuperación.
Las principales son las vertebrales, cadera húmero y radio, el distinguir las distintas sintomatologías que preceden el accidente pueden minimizar el riesgo de que se produzcan.

La elección correcta del tratamiento hace que la recuperación sea adecuada y no merme la calidad de vida del paciente, además introduciendo pautas preventivas se pueden controlar futuras fracturas en el futuro.
El tratamiento farmacológico adecuado acelera el proceso de recuperación siendo básico a la hora de obtener buenos resultados.

## 6 Bibliografía

1. Flores Fernández, E., Valera Ribera, C., Martínez Ferrer, A., Núñez Monje, V., Acevedo León, D., Ybañez García, D., ... & JJ, A. S. Comunicaciones pósters sesión 2.
2. Pérez Zurita, H. (2022). Proyecto de investigación: cuidados de enfermería en la fractura de cadera liderados por la enfermera de Ortogeriatría.

3. Iglesias, A. L., Sánchez, L. H., Mateos-Nozal, J., & Nebreda, M. Á. (2022). Caídas y fractura de cadera. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, 13(62), 3659-3670.

## Capítulo 139

# LA IMPORTANCIA DEL CORRECTO USO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE MEDIDA EN EL LABORATORIO CLÍNICO

MIRIAM LASTRA RAMOS

## 1 Introducción

En el laboratorio clínico tienen lugar una batería de procedimientos mediante los cuales, a través del análisis de los líquidos corporales, podremos determinar una serie de parámetros útiles para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes.

Hay varios aspectos a tener en cuenta para poder llegar a la obtención de resultados, como son la correcta indicación por el facultativo correspondiente, la toma de la muestra por el propio paciente o el personal sanitario y el procesamiento, análisis, e interpretación de los resultados.

Existen a día de hoy un gran abanico de pruebas y procedimientos que ayudarán y otorgarán una gran labor asistencial al facultativo.

Es imprescindible, eso sí, asegurarnos de que los valores que estamos facilitando son reales, fiables y verdaderos. Tan importante como proporcionar un resultado de un análisis es ser exactos o lo más precisos posible. Esos resultados van a ser extrapolados y de ello dependerá que puedan ser considerados como normales, anormales o patológicos.

Las muestras que se estudian con más frecuencia en los laboratorios clínicos son: sangre, suero, plasma, orina, saliva, heces, líquido cefalorraquídeo, líquido sinovial, semen; que serán analizados cualitativamente y/o cuantitativamente.

Con una pequeña cantidad representativa de estas podemos obtener resultados muy esclarecedores.

Es primordial un diagnóstico rápido y claro de la enfermedad, ya que ello puede suponer un punto determinante a la hora de la recuperación y el tipo de tratamiento a llevar a cabo.

## 2 Objetivos

Profundizar sobre la importancia del correcto uso de los procedimientos de medida en el laboratorio clínico.

## 3 Metodología

Para la realización del presente capítulo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de la literatura científica. Han sido necesarias tanto la búsqueda de información en varios artículos y libros, como la experiencia personal a la hora de trabajar en un laboratorio clínico.
Los principales libros que se han tomado como referencia para este estudio son libros con respaldo científico y los cuales son un referente a la hora de consultar información, ya que son editoriales con mucho renombre en el campo sanitario, como es Panamericana y Elsevier.

## 4 Resultados

Antes de ahondar en los procedimientos de medidas para la obtención de resultados, conviene dejar claro una serie de conceptos con los que nos tenemos que familiarizar para conseguir una idea clara.

Llamaremos analito al componente el cual va a ser objeto del análisis.

Con los análisis cualitativos podemos obtener de una manera rápida una respuesta del tipo: positivo o negativo, que nos ayudará a la hora de hacer un diagnóstico, un cribado, un seguimiento o control de la enfermedad.

Si lo que pretendemos es atribuir un valor en relación a la propiedad que se estudia, entonces debemos decantarnos por técnicas cuantitativas. Estas nos proporcionarán una magnitud.

En este sentido es importante contar con un sistema normalizado y universal a la hora de expresar esas medidas con unas unidades básicas y a partir de las cuales se pueden generar unas unidades derivadas. Es por este motivo que en el laboratorio se recomienda un uso exclusivo de las unidades del Sistema Internacional (SI).

Para proceder a realizar una medición es necesario un procedimiento de medida que no es más que el aparato con el cual realizaremos la medición, que a continuación pasaremos a detallar los apartados de los que consta, y unos reactivos.

Los reactivos son los disolventes, diluyentes o diluciones que nos ayudarán a llevar a cabo la medición por el instrumento.

Por último, es necesario mencionar que existe una etapa llamada proceso preanalítico que abarca la obtención de la muestra a estudiar y el procesamiento previo a su análisis. Esta etapa es de gran importancia, ya que un error en esta fase dará lugar a arrastrar ese error al resultado de la medición.

Los procedimientos de medida que tienen lugar en el laboratorio son los siguientes:

Separación: en este proceso realizaremos la separación, total o parcial, del analito que será el componente de interés para el análisis y el resto de sustancias que se encuentran en la muestra. Hay diferentes métodos para llevar a cabo esta separación, como pueden ser: centrifugación, electroforesis, cromatografía, diálisis, inmunoseparación…

Obtención de la señal mensurable: la mayor parte de las veces con la ayuda de reactivos o instrumentos podemos medir la señal que emite el analito. En estos casos se suelen utilizar reacciones químicas, inmunoquímicas o técnicas de excitación con radiación u otras.

Medición de la señal: con un instrumento de medida podemos cuantificar y obtener un valor como una magnitud física mensurable.

Calibración: con este proceso conseguimos otorgar una relación entre la señal y el valor. Esto quiere decir que, gracias a los valores que nos proporciona un

instrumento y los que tenemos estandarizados en base a unos patrones podemos establecer una relación.

Este procedimiento puede llevarse a cabo previo al análisis de las muestras o a la vez. La frecuencia con la que debemos calibrar los instrumentos del laboratorio depende de su estabilidad en el tiempo y la estabilidad de dicha calibración. Tanto es así que, si hablamos de determinados analizadores es probable que sea necesario calibrarlos a diario.

Para realizar dicha calibración deberemos tener un patrón de medida cuyos valores sean conocidos, al que llamaremos: calibrador.

La representación gráfica de dicha calibración es la curva de calibración. Esta va a establecer una relación entre la señal emitida por el instrumento y la concentración conocida de esos patrones o calibradores que tomamos como referencia. El cociente entre la concentración (C) y la absorbancia (A) del calibrador es el inverso de a pendiente de la recta o factor de calibración (F) aplicable a todas las muestras.

## 5 Discusión-Conclusión

Es importante tener una pauta estricta en el laboratorio clínico para asegurarnos de que los resultados emitidos son verdaderos y exactos, así como disponer de pruebas más rápidas que ayuden al diagnóstico de enfermedades. Destacamos la importancia de que las pruebas sean cada vez menos invasivas y así causen menor perjuicio al paciente.
También es necesario llevar un control de los reactivos que se usan y el lote de cada uno de ellos, ya que son variaciones que van a ser determinantes para el correcto funcionamiento de los aparatos. También es fundamental simplificar o facilitar el trabajo de los técnicos para que el margen de error atribuible al humano sea el menor.
Los resultados de los análisis además de ayudar al facultativo para el correcto diagnóstico, pueden servir a la hora del seguimiento de la enfermedad y el ajuste del tratamiento de una manera más eficaz e individualizada.

## 6 Bibliografía

1. Manual para Técnico Superior de Laboratorio Clínico y Biomédico. Editorial Medica panamericana.

2. La clínica y el laboratorio. Balcells. Editorial Elsevier.

## Capítulo 140

# LOS DIFERENTES MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL SANITARIO: INDICACIÓN Y USOS

MIRIAM LASTRA RAMOS

## 1 Introducción

En los centros hospitalarios se llevan a cabo diferentes técnicas mediante las cuales se esterilizan los materiales con el fin de eliminar los microorganismos y las esporas microbianas.

Estas técnicas protegen tanto al propio personal sanitario y no sanitario, que trabajan en los centros, como a los propios pacientes, de padecer una infección nosocomial.
Se estima que alrededor de un 5% de los pacientes se ven afectados por este tipo de infecciones.

Son especialmente conflictivas en pacientes con un sistema inmunitario deprimido, como es el caso de ingresados de larga estancia, o pacientes con tratamientos tales como quimio o radioterapia, transfundidos, etc. Son pacientes susceptibles en los cuales contraer una infección nosocomial podría ocasionar un gran perjuicio al encontrarse en una situación delicada de salud.

Tanto en el caso del laboratorio, en el cual se trabaja a diario con material reutilizable, especialmente en el área de microbiología, como en el caso de consultas

dentales, es de primordial importancia y de necesidad imperiosa contar con alguno de estos sistemas.

Hay que tener en cuenta el volumen de pacientes que, a diario, visitan las consultas y que debido a los tratamientos y procedimientos que allí tienen lugar se utilizan objetos punzantes y cortantes que entran en contacto con fluidos y líquidos biológicos del paciente. Por lo tanto estos, que en su mayoría son reutilizables, deberán ser correctamente esterilizados para su posterior uso con otro paciente.

## 2 Objetivos

Describir los principales tipos de esterilización de los centros hospitalarios.

## 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.

## 4 Resultados

Las técnicas que podemos llevar a cabo para esterilizar el material son varias, dependiendo de qué métodos se lleven a cabo: físicos, químico o mecánicos.
A continuación pasaremos a explicar cada una de ellas.
Métodos físicos son los que abarcan calor seco, calor húmedo o radiaciones ionizantes.

Las diferencias son las siguientes:
- El calor seco implica que al introducir el material a esterilizar en una estufa y elevándolo a altas temperaturas provocará una serie de reacciones de oxidación de las proteínas microbianas y por lo tanto su inactivación.
Entre sus ventajas cabe destacar que no presentan toxicidad residual y que es fácil de instalar, pero como contrapunto podemos mencionar que es difícil asegurar que no queden zonas frías, que hay que elevar mucho las temperaturas y es muy lento.
- El calor húmedo es el más utilizado para material de laboratorio y el instrumental dental.

Mediante esta técnica depositaremos el material en el autoclave el cual se cerrará herméticamente.
El material será sometido a diferentes ciclos de presión y temperatura elevada (normalmente de entre 121º C y 134º C) junto con vapor de agua. Esta humedad y las altas temperaturas provocarán la desnaturalización de las proteínas microbianas.
- Las radiaciones ionizantes que son emitidas como ondas electromagnéticas de tipo gamma.
Lo que provocan estas radiaciones son radiales libres que hacen que los ácido nucleicos se vean afectados y no pueda producirse la división celular. Como contrapunto está su elevado coste y los riesgos derivados de la radiación.

Respecto a los métodos químicos nombraremos algunos de ellos, como son:
• Óxido de etileno gaseoso que actúa sobre proteínas y ácidos nucleicos.

Como ventaja cabe destacar que la temperatura oscila los 55º C y por lo tanto no daña los materiales. Como desventaja cabe resaltar que al ser un gas tóxico, cancerígeno e inflamable, son necesarios muchos protocolos e instalaciones especiales.
- Plasma de peróxido de hidrógeno. Este proceso produce oxígeno y vapor de agua que no es tóxico pero sí que resulta una técnica de elevado coste.

Métodos mecánicos son los que hacen pasar fluidos a través de filtros microporosos.
Tan importante como la esterilización es asegurarnos de que ésta se ha realizado correctamente, para ello disponemos de varios tipos de indicadores con los que asegurarnos de que los instrumentos y/o materiales son asépticos.

Los diferentes controles de los que podemos disponer son:
- Físicos: en estos casos son los propios equipos de esterilización los que proporcionan la información dejándolo reflejado en los registros.
- Químicos: se tratan de indicadores colorimétricos que se introducen junto con el material a la hora de esterilizarlo. Unas sales metálicas que viran de color cuando son expuestas durante cierto tiempo a unas condiciones de temperatura y humedad determinadas.
En ellos un viraje de color, desde su color inicial al final, nos indica que el proceso de esterilización ha sido el correcto. Es probablemente el control más utilizado debido a su sencillez.
- Biológico: unas esporas atenuadas de un microorganismo muy resistentes son colocadas sobre un soporte que es introducido para realizar el ciclo de esteril-

ización.
Si tras el ciclo las esporas aún continúan vivas es indicativo de que el ciclo de esterilización no ha sido adecuado.

El más utilizado de esterilización en los centros hospitalarios y en clínicas es el autoclave, por diversos motivos, entre los que cabe resaltar:
- Dispone de diferentes ciclos que podemos ajustar a nuestras necesidades.
- Se trata de un método rápido, ya que suele tardar unos 60 min.
- Económicamente supone una baja inversión.
- No contamina, ni produce residuos tóxicos.
- Es muy efectivo y fiable.
- La mayoría de los materiales reutilizables pueden ser autoclavados.

Como único inconvenientes podemos mencionar: pueden ir dañando las superficies de los materiales de corte, no se puede utilizar en materiales oleosos o sensibles a altas temperaturas.

## 5 Discusión-Conclusión

Después de valorar los diferentes métodos de esterilización, concluimos que es muy importante que el personal sanitario y no sanitario, y especialmente en que desarrolla su labor en el laboratorio y el servicio de esterilización, sepa discernir las ventajas y ventajas de cada uno de ellos. También se debe saber cuál de los diferentes métodos se adapta mejor a nuestras necesidades y a nuestras instalaciones, y conocer adecuadamente los indicadores de esterilización de los cuales disponemos. Por último, destacamos la importancia de manejar y usar material debidamente esterilizado.

## 6 Bibliografía

1. Equiposylaboratorio.com.
2. Euroinnova.es.
3. Postgradomedicina.com.

## Capítulo 141

# TÉCNICO DE LABORATORIO Y EL ANÁLISIS EN LABORATORIO DE LA INFERTILIDAD MASCULINA

ELENA PABLO ESTEBAN

DAVID GONZALEZ DIAZ

ROSA MARÍA JIMÉNEZ MORENO

JOSE DAVID ALVAREZ GARCIA

BLANCA VERÓNICA GONZÁLEZ MATA

## 1 Introducción

Existen varias pruebas de laboratorio referentes a la fertilidad masculina que generalmente se realizan a un hombre cuando la pareja lleva un año o más buscando un embarazo.

El estudio más común es el seminograma o espermiograma que consiste en analizar la calidad del semen. Sin embargo, otros estudios como el test hormonal, el cariotipo y el análisis de hibridación "in situ" fluorescente (FISH, por sus siglas en inglés) ayudan a conocer las causas de la infertilidad y, como consecuencia, encontrar el tratamiento más adecuado.

Para la realización de estas pruebas se necesitará una muestra de semen, una extracción de sangre o, incluso, una biopsia testicular. En el caso del seminograma

es muy importante que la muestra sea tomada por el paciente siguiendo detalladamente las indicaciones para que sea válida para su análisis. En general, es imprescindible una abstinencia de entre 2 y 7 días, que se recoja la totalidad del volumen eyaculado en un recipiente estéril y que se lleve al laboratorio antes de que pase una hora de su intención. No se podrán analizar muestras que estén derramadas o incompletas.
En el caso de estudios que se llevan a cabo mediante análisis de sangre se tendrá en cuenta la historia clínica del paciente.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Presentar algunos de los estudios que se pueden realizar en un laboratorio a varones por problemas de infertilidad.

Objetivo secundario:
- Explicar los parámetros de laboratorio en el seminograma como prueba frecuente de fertilidad masculina.

## 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 procedentes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

El seminograma es el análisis básico del eyaculado que debe realizarse con una muestra fresca y en el que se valorará su volumen, su pH, su densidad, el número de espermatozoides móviles y su morfología, y también la cantidad de leucocitos presentes.
En 2010, la Organización Mundial de la Salud publicó un manual donde se indican los valores normales en los parámetros básicos del semen. Según esos valores un seminograma normal debe tener un pH de entre 7,2 y 8; el volumen con valores por encima de 1,5 ml; una concentración superior a 15 millones de espermatozoides por cada ml de esperma; la cantidad de espermatozoides debe ser de

39 millones por eyaculación como mínimo; los espermatozoides móviles progresivos deben superar el 32%; el 4% de espermatozoides debe tener una morfología normal y el 58% deben estar vivos; y debe tener menos de un millón de leucocitos por cada mililitro de semen.
Las anomalías que pueden demostrarse mediante el seminograma son: hipospermia, cuando la cantidad de semen es menor a 1,5 ml; azoospermia, es decir, la ausencia de espermatozoides; oligozoospermia, menos de 39 millones de espermatozoides en el eyaculado; astenozoospermia, cuando los espermatozoides con movilidad progresiva son menos del 32%; tertozoospermia, con más de un 4 % de los espermatozoides morfológicamente anómalos; necrozoospermia, cuando más de un 42% de los espermatozoides no están vivos; y leucospermia, cuando se hallan más de un millón de leucocitos por millilitro, que suele indicar una infección.
Se recomienda que este análisis se realice más de una vez con una diferencia de aproximadamente dos meses para confirmar el diagnóstico, ya que la producción de espermatozoides puede ser alterada por diferentes factores como infecciones, tabaco, calor, entre otros.
El análisis hormonal suele indicarse ante un seminograma anómalo para determinar las causas de sus parámetros. La testosterona, la hormona folículo estimulante, la hormona luteinizante o la prolactina pueden alterar la calidad y cantidad de espermatozoides.
El estudio del cariotipo se realiza mediante análisis de sangre y consiste en analizar si existe alguna alteración, numérica o estructural, que pueda causar la infertilidad.

## 5 Discusión-Conclusión

Si bien existen diferentes estudios que se llevan a cabo en el laboratorio para definir el tratamiento que debe seguir el varón en caso de infertilidad, el seminograma es el primer estudio que se realiza. Se considera que un seminograma es normal cuando los parámetros coinciden con los valores definidos por la Organización Mundial de la Salud en 2010.
Respecto al seminograma, es fundamental que el paciente sigas las instrucciones atentamente para la toma de la muestra y que la muestra sea analizada en tiempo y forma para que no pierda su calidad y, de esta manera, evitar resultados erróneos.

# 6 Bibliografía

1. Pruebas de fertilidad en el hombre: ¿cuáles son y en qué consisten? [Internet] [citado el 5 de mayo de 2021] Disponible en: https://www.reproduccionasistida.org/pruebas-en-la-infertilidad-masculina/
2. ¿Qué es un seminograma y un espermiograma?

## Capítulo 142

# EL TÉCNICO DE LABORATORIO Y LA GESTIÓN DE RESIDUOS BIOLÓGICOS EN LOS DIFERENTES LABORATORIOS DE LOS CENTROS HOSPITALARIOS

ELENA PABLO ESTEBAN

DAVID GONZALEZ DIAZ

ROSA MARÍA JIMÉNEZ MORENO

JOSE DAVID ALVAREZ GARCIA

BLANCA VERÓNICA GONZÁLEZ MATA

## 1 Introducción

Desde hace unos años se ha estado usando el material de una forma abusiva, tanto en nuestras casas como en el ámbito sanitario, lo que ha conducido a un aumento considerable de los residuos. (1) Definiremos residuo como el material que una vez desempeñada su función pierde su utilidad. (2)
Con el fin de reducir el posible riesgo hacia la salud y el medio ambiente se debe hacer una correcta ordenación y normalización de los residuos sanitarios. (1)
En los últimos años la forma en la que los hospitales se deshacían de los residuos era la incineración. Los hospitales contaban con hornos destinados a este uso, sin embargo, actualmente este método comienza a estar “desfasado” debido

al endurecimiento de las medidas de la emisión de gases, puesto que ahora se requieren instalaciones mucho más complejas con el fin de emitir una menor cantidad de gases. (1)
En lo que se refiere al técnico especialista en laboratorio, este debe tener unos conocimientos acerca de los residuos existentes, su clasificación y la manera de desechar cada uno de ellos. La incorrecta gestión de los residuos tendría graves consecuencias para la sociedad y el medio ambiente.
En el presente capítulo abordaremos el tema de la gestión de residuos, en concreto, residuos biológicos, así como de su clasificación y el papel fundamental que cumple el técnico de laboratorio en dicha gestión

## 2 Objetivos

- Conocer los distintos tipos de residuos que nos podemos encontrar en los laboratorios y su clasificación.
- Saber cómo se deben gestionar dichos residuos.

## 3 Metodología

En preparación para este estudio, se realizó una encuesta.
Esto está de acuerdo con una revisión bibliográfica sistemática de la literatura científica existente. Artículos vistos desde grandes bases de datos: Pubmed,
Además de Medline y Scielo, Google Scholar selecciona artículos científicos de revistas científicas revisadas por pares.

## 4 Resultados

En el laboratorio se generan residuos tóxicos y peligrosos. Una correcta gestión de los mismos contribuye a una correcta protección medioambiental y satisfacer las necesidades básicas de los trabajadores.
Los residuos que se generan en el laboratorio se pueden clasificar atendiendo a su composición, peligrosidad y modelo de gestión en 4 grupos básicos. El primero de ellos los banales, se trata de residuos asimilables y que no son peligrosos, en el segundo grupo tenemos los residuos peligrosos que pueden ser perjudiciales para el medio ambiente, la salud o los recursos naturales, en tercer puesto tenemos los residuos que nos ocupan, es decir, los residuos biológicos y finalmente los residuos radioactivos.

Es de vital importancia diseñar e implantar un plan específico de recogida de residuos en el laboratorio. La gestión consta de dos partes, la gestión intracentro que se encarga de la clasificación, agrupación y almacenamiento de los residuos y la gestión extracentro responsable de la retirada, transporte y tratamiento de los residuos en centros autorizados.
La gestión intracentro comienza con el estudio previo de las actividades que se llevan a cabo en el laboratorio y los productos que se emplean. Tras este estudio se realizará un estudio provisional de los residuos que se generan y la frecuencia. A continuación, se estudia la posibilidad de minimizar la cantidad de residuos para obtener el inventario definitivo de residuos. Estos deben clasificarse siguiendo dos criterios básicos compatibilidad química y tratamiento final. Podemos diferenciar 7 grupos de residuos peligrosos, pero nos centraremos en los residuos biológicos, estos pueden ser cultivos microbiológicos, sangre, residuos anatómicos, material desechable contaminado, etc.
Tras haber realizado la clasificación de los residuos de un laboratorio se debe tener en cuenta los recipientes que se van a utilizar para almacenarlos, así como el lugar de almacenamiento y las etiquetas que se van a emplear para identificarlos. Se suelen emplear distintos tipos de recipientes que deben estar homologados para el transporte de mercancías peligrosas y tienen que ser resistentes al residuo que van a contener. El almacenamiento de los residuos en el laboratorio debe ser temporal y no exceder de los 6 meses.
La gestión extracentro comienza con la recogida y el transporte de los residuos. El transportista deberá estar autorizado por la autoridad competente para el transporte de residuos y mercancías peligrosas. El destino final de los residuos son los centros de eliminación, donde se lleva a cabo el tratamiento final.
Se pueden realizar distintos tratamientos, como, por ejemplo, tratamientos biológicos, estos consisten en la digestión de la materia orgánica aprovechando la actividad biológica bacteriana. La esterilización, para eliminar toda la actividad biológica e incineración, se destruyen los residuos a altas temperaturas. (3)

## 5 Discusión-Conclusión

En los laboratorios de los hospitales se generan una gran cantidad de residuos de forma diaria, con el fin de cuidar el medio ambiente y la salud de los trabajadores y la población se debe hacer una correcta gestión de los residuos y tratar de utilizar de manera más controlada el material desechable y limitar su uso a los trabajos que entrañen un peligro de infección.
Por otro lado, es importante contar con empresas autorizadas que se dediquen a

la gestión de los residuos generados en los laboratorios. Puesto que otro hándicap con el que se encuentran los laboratorios en muchas ocasiones es la ausencia de infraestructuras para tratarlos.
Para concluir, es importante que el personal del laboratorio conozca los diferentes tipos de residuos y los deseche en los contenedores adecuados para así facilitar su gestión y tratamiento.

## 6 Bibliografía

1. INSST- NTP 372: Tratamiento de residuos sanitarios [Internet] [Citado 23 sep. 2022] Disponible en: https://www.insst.es/documents/94886/326827/ntp_372.pdf/e756793c-413f-450a-88a8-24c9d3cae076.
2. Residuos: qué son, definición, clasificación, manejo y ejemplos [Internet] [Citado 23 sep. 2022] Disponible en: https://responsabilidadsocial.net/residuosque-son-definicion-clasificacion-manejo-y-ejemplos/.
3. Gestión de residuos en el laboratorio [Presentación Power Point] [Citado 22 oct. 2022].

## Capítulo 143

# RECUENTO DE ERITROCITOS EN CÁMARA DE NEUBAUER

CECILIA GÓRRIZ FERNÁNDEZ

## 1 Introducción

La sangre es una suspensión de células y otros elementos celulares suspendidos en un medio acuoso, denominado plasma.
Los eritrocitos, hematíes, o también llamados glóbulos rojos son las células más numerosas de la sangre (hay aproximadamente 700 eritrocitos por cada leucocito), son ovalados y son de color rojo porque contienen hemoglobina y su función principal es la de transportar oxígeno hacia los diferentes tipos de tejidos del cuerpo.
El recuento de eritrocitos mediante la cámara de Neubauer consiste en determinar el número de eritrocitos presentes en un volumen determinado de sangre diluida. La muestra de sangre se diluye lo suficiente para que los hematíes estén separados unos de otros y así poder contarlos.

La cámara de Neubauer es un dispositivo de precisión de vidrio óptico para contar células u otras partículas en suspensiones bajo el microscopio. Se utilizan principalmente para el análisis de sangre para recuento de leucocitos y eritrocitos. También sirven para contar bacterias, espermatozoides y esporas de hongos.

El recuento de los glóbulos rojos o eritrocitos se utiliza para diagnosticar trastornos de los glóbulos rojos, ya que un conteo más alto o bajo de lo normal, como la anemia (una afección en la que el cuerpo no produce suficientes glóbulos rojos sanos) suele ser el primer signo de una enfermedad.

## 2 Objetivos

Dar a conocer cómo se hace un recuento de eritrocitos en el laboratorio con la cámara de Neubauer.

## 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

El recuento de hematíes mediante cámara consiste en determinar el número de hematíes presentes en un volumen determinado de sangre diluida lo suficiente para que los hematíes estén separados unos de otros y así poder contarlos. Para evitar contar repetidamente los mismos hematíes, solo se cuentan los contenidos dentro del cuadrado de la cámara y los que están en contacto con sus líneas de demarcación superior o derecha. El conteo se lleva a cabo de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.
El diluyente más utilizado para este recuento es el líquido de Hayem, es un compuesto isotónico para no dañar los eritrocitos, además contiene mercurio con la finalidad de destruir los leucocitos.
También se puede utilizar una disolución de suero salino al 0,9 % como líquido conservante de los eritrocitos, como sustituto de líquido Hayem.

La muestra de sangre para hacer el recuento se puede obtener por punción en el dedo del paciente. Se desinfecta un dedo con alcohol al 70 % y con una lanceta estéril pinchamos el dedo para obtener unos microlitros de sangre, que depositamos en el interior de un eppendorf. La muestra de sangre también se puede obtener a través de una muestra venosa.

A continuación, se hace una dilución de la muestra de sangre 1: 200, para que no esté tan concentrada y después se pueda hacer el recuento.
Cogemos la cámara de Neubauer y colocamos el cubreobjetos encima, con la micropipeta se añaden aproximadamente 0,1 ml de muestra y de forma vertical entre la cámara y el cubreobjetos, en uno de los extremos, muy lentamente (para

evitar que se formen burbujas y que la sangre diluida se desborde) para que suba por capilaridad hasta que se llene.

Se repite por el otro lado. Dejar reposar la sangre diluida, contenida en la cámara, durante 10 minutos, para que las células presentes en ella puedan sedimentarse y queden adheridas a la cámara. Colocamos la cámara sobre un papel húmedo para que no se sequen las células.
-Observar al microscopio. Con el objetivo de 40x y el condensador a baja altura para poder ver el contraste con el retículo.

Para su cálculo se emplea la siguiente fórmula:
RBC = H x 5 x 10 x D
RBC: recuento total.
H: número de hematíes contados en los 5 cuadrados medianos.
D: factor de dilución de la sangre.

Se consideran valores normales de RBC los que se encuentran comprendidos entre 4 -5,5 millones/mm3 para las mujeres, y entre los 4,5-6 millones/mm3 para los hombres.
La disminución del número de hematíes se da en casos de anemias y el incremento de su número se da en policitemias.

## 5 Discusión-Conclusión

Este recuento ayuda a diagnosticar diferentes tipos de anemia y otros problemas de salud que afectan a los glóbulos rojos como: trastornos en la médula ósea, problemas de hemólisis o el síndrome de Alport (enfermedad que daña los vasos sanguíneos del riñón).
Si se obtiene un recuento de eritrocitos bajos o alto se necesitarán más pruebas para que el personal facultativo puedo realizar un buen diagnóstico; como por ejemplo, recuento de reticulocitos, detección del nivel de hierro en sangre o la determinación de la cantidad de vitamina B en sangre (ya que la vitamina B son importantes para la producción de los glóbulos rojos o eritrocitos).

No obstante, aunque el conteo manual se sigue utilizando, sobre todo en laboratorios pequeños, los avances tecnológicos permiten realizar el conteo de manera automática, realizando además otras determinaciones al mismo tiempo y evitando errores humanos al realizar el conteo.

# 6 Bibliografía

1. Vives Corrons J., capítulo 5, Métodos para el recuento, automatizado de células sanguíneas, Vives Corrons J., Aguilar J. Manual de Técnicas de laboratorio en Hematología, 4a edición, Barcelona, Editorial Masson, 2014: 149-152.
2. Miers M., capítulo 39, Automatización en el recuento celular. Equipamiento para el recuento celular automatizado. Rodak B., Fritsma G., Keohane E., Hematología Fundamentos y aplicaciones clínicas, 4a edición, México, Editorial Médica Panamericana, 2014, p.694.
3. Vives Corrons J., capítulo 3, Examen morfológico de las células sanguíneas, Vives Corrons J., Aguilar J., Manual de Técnicas de laboratorio en Hematología, 4a edición, Barcelona, Editorial Masson, 2014: p.59.
4. Ryan D., capítulo 2, Estudio de la Sangre Periférica. Beutler E., Lichtman M., Coller B., Kipps T., Seligsohn U., Williams Hematología, 6a edición, Madrid, Editorial Marbán, 2007, p.10.

## Capítulo 144

# DETECCIÓN DE CUERPOS DE HEINZ MANUALMENTE

CECILIA GÓRRIZ FERNÁNDEZ

## 1 Introducción

Los Cuerpos de Heinz están formados por globina desnaturalizada (que se produce cuando se destruye la hemoglobina) y son pequeñas inclusiones patológicas que se encuentran en la periferia de los eritrocitos. Son precipitados de hemoglobina que en el microscopio y después de ser teñidos (con cristal violeta al 2% en solución salina) se ven de color azul intenso y con una forma redondeada. En general, miden entre 1 y 2 micras, son rígidos, puede haber uno o varios en un mismo eritrocito y aparecen tanto en eritrocitos jóvenes como en los maduros.

Se pueden observar en los siguientes casos clínicos:
-En caso de padecer Talasemia (trastorno sanguíneo hereditario que hace que tu cuerpo tenga menos hemoglobina de lo normal)
-En caso de tener una deficiencia de glucosa-6-fosfato-deshidrogenasa
-En caso de tener Favismo (hemólisis aguda que se desarrolla en algunas personas después de la ingestión de habas (Vicia faba) o la inhalación del polen de esta planta).
-Si se padece una Hemoglobinopatía inestable (Se denominan así las variantes de enfermedades con mutaciones que determinan una disminución de la solubilidad)
-Si se padece la Enfermedad de Wilson (que es un trastorno hereditario poco frecuente que hace que el organismo no pueda deshacerse del cobre adicional)

## 2 Objetivos

Dar a conocer qué son los cuerpos de Heinz, a qué se debe su aparición y cómo se realiza su determinación en el laboratorio.

## 3 Caso clínico

Se trata de un caso clínico ante el que el facultativo se encontraba frente a una mujer de 32 años la cual presentaba los siguientes síntomas: debilidad, una coloración de piel con tendencia amarillenta, leves taquicardias y los latidos del corazón descompasado, mareos cuando realiza algún tipo de tarea física (esfuerzos físicos de realizar tareas comunes y rutinarias como hacer la cama o calzarse), manos y pies fríos, llegando incluso a perder la circulación en alguno de los dedos de las manos y por último una gran debilidad, muchísimo cansancio a pesar de dormir por regla general una media de 7-8 horas diarias ininterrumpidas y en algunas ocasiones la siesta después de las comidas.

Por lo que declara el paciente se alimenta de una forma sana y equilibrada y hasta hace unos meses realizaba ejercicio de forma rutinaria. Cabe destacar que la paciente declara encontrarse en un periodo de bastante estrés en su trabajo y que hace 10 años ha sufrido una anemia por bajo contenido de hierro en la sangre por la que recibió tratamiento durante un año completo.

Por todo ello ante una sospecha de encontrarse ante otro episodio de anemia debido a los síntomas anteriormente citados y el expediente clínico consultado, el facultativo ha decidido ordenar la realización de algunas pruebas para poder determinar su composición sanguínea, como un hemograma. Destacando de forma particular la realización de la detección de los cuerpos de Heinz de un frotis sanguíneo, ya que en su historia familiar cuentan con cálculos biliares desde la infancia. También servirá esta prueba para eliminar la opción de que se trate de algún tipo de enfermedad debida a una alteración de la hemoglobina en la sangre.

## 4 Discusión-Conclusión

Tras observar al microscopio la muestra del paciente del cual obtuvimos la sangre padeciese regeneración medular, alfa-talasemia, alguna hemoglobinopatía inestable o alguna anemia hemolítica enzimopénica, creemos que hubiésemos encontrado más cantidad de Cuerpos de Heinz en la muestra.

Es por ello, que al solo encontrar dos inclusiones, el paciente tiene una alta probabilidad de estar completamente sano.

De forma natural los macrófagos en el bazo tienen la función de fagocitar o ”engullir” materiales de desecho, cuerpos extraños y microorganismos. Así que durante la fase de selección y enucleación de los eritrocitos son los encargados de eliminar los cuerpos de Heinz de los eritrocitos(precipitados de globina insoluble).

## 5 Bibliografía

1. Sánchez P, Sánchez A, Moraleda JM (2017). Pregrado de Hematología. 4ta Edición. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. Catedrático de Medicina. Universidad de Murcia.
2. Malcorra J. Hemoglobinopatías y Talasemias. BSCP Can Ped 2001; 25(2): 265-277. Disponible en: portal scptfe.com
3. Grinspan S. El estudio del frotis de sangre periférica. Rev Médica Hondur, 1985; 53: 282-290. Disponible en: bvs.hn/RMH/pdf
4. Erramouspe B, Eandi J. Técnicas convencionales aplicadas al diagnóstico de las hemoglobinopatías. Acta bioquím. clín. latinoam. 2017; 51 (3): 325-332. Disponible en: scielo.org.

## Capítulo 145

# UTILIDAD DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA EN EL DIAGNOSTICO PRENATAL

YOLANDA FERNÁNDEZ BUSTO

## 1 Introducción

Actualmente la resonancia magnética nuclear (RMN) es una modalidad cada vez más utilizada en la práctica obstétrica para la detección adicional de anomalías fetales y placentarias, así como para la evaluación abdominal en mujeres con sospecha de patología. Además es un método muy utilizado en algunas circunstancias en las que se sospecha de patología pero las imágenes de ultrasonido (US) no son óptimas, como en casos de índice de masa corporal (IMC) elevado en mujeres embarazadas u oligohidramnios. Las ventajas de la resonancia magnética son variadas, desde una mejor relación señal-ruido, una mejor calidad de imagen respecto a la ecografía y una técnica que permite procesar las imágenes en movimiento. Estas características anteriormente citadas permiten detectar anormalidades inesperadas tanto en la madre como en el feto. Por otro lado, no se recomienda la resonancia magnética fetal en el primer trimestre del embarazo, al menos que el feto esté en peligro vital. El primer trabajo científico publicado sobre la resonancia magnética del feto se publicó en los EEUU en 1985. Sin embargo, actualmente el número de artículos científicos publicados en Europa es el doble en comparación con los EEUU y actualmente es un tema muy investigado en el campo del servicio de radiología.

## 2 Objetivos

- Destacar la utilidad de la resonancia magnética en el diagnóstico prenatal.
- Dar a conocer las principales enfermedades detectadas en el diagnóstico prenatal mediante resonancia magnética.

## 3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica en la principal base de datos Pubmed. Las palabras clave utilizadas fueron "foetal magnetic resonance imaging (MRI)" and "prenatal diagnosis" junto con el operador booleano "AND". Tras aplicar las palabras clave anteriormente citadas y seleccionar los artículos relacionados con el tema en los últimos 5 años, se obtuvieron 400 artículos, de los cuales tras una lectura crítica se seleccionaron 4 artículos por su relación con los objetivos a tratar y su acceso al texto completo.

## 4 Resultados

La utilidad clave del examen de resonancia magnética fetal es la detección temprana de anomalías congénitas incompatibles con la vida, que requieren la interrupción del embarazo, o el descubrimiento de anomalías compatibles con la vida en los países desarrollados debido a la cirugía fetal siempre que sea posible. Hoy en día, la resonancia magnética fetal es el método utilizado en la práctica diaria con fines de pruebas clínicas y trabajos científicos. La colpocefalia es la patología más frecuente de la cabeza y del sistema nerviosos central en el feto y representa una dilatación de los cuernos laterales u occipitales de los ventrículos cerebrales laterales y puede ser la causa del accidente cerebrovascular congénito a largo plazo. La patología más común de la cavidad torácica en el feto es CCAM (malformación adenomatoide quística congénita). Según la literatura, la CCAM es una anomalía congénita rara que ocurre en el 25% de todas las anomalías pulmonares congénitas, y entre todas las anomalías pulmonares quísticas, el 95% la forman. Suele ser unilateral y afecta a un lóbulo pulmonar. La patología más frecuente de la cavidad abdominal del feto es la ureterohidronefrosi. La causa más común de ureterohidronefrosis bilateral en fetos masculinos es la presencia de la válvula uretral posterior, y en el caso de fetos femeninos, la estenosis bilateral es en el área de obstrucción de la unión ureterovesical. Para el diagnóstico de resonancia magnética de la válvula de uretra posterior, un parámetro importante que hay que valorar es la pared gruesa y trabecular de la vejiga, lo que

nos indica que sufre de estenosis distal. Es muy importante señalar que para el diagnóstico de atresia de yeyuno se debe realizar una resonancia magnética fetal de control antes de finalizar el embarazo debido a la maduración del tracto gastrointestinal; de lo contrario, el hallazgo puede imitar una lesión quística de contenido denso después del nacimiento. Los quistes de ovario son lesiones quísticas muy frecuentes de la cavidad abdominal de los fetos femeninos y se detectan en el tercer trimestre del embarazo debido a los valores elevados de beta HCG, gonadotropinas fetales y estrógenos maternos. A menudo se asocian con hipoparatiroidismo congénito e hiperplasia suprarrenal. Según la revisión bibliográfica, la prevalencia de la patología de las extremidades es de 6:10.000 nacidos vivos, y las extremidades superiores se afectan con mayor frecuencia que las inferiores. El proceso patológico de la extremidad es más a menudo unilateral que bilateral y suele afectar al lado derecho. La espina bífida se presenta con frecuencia y se asocia con otras anomalías del sistema musculoesquelético, en el 4,4% de los casos se asocia con equinovaro. La importancia de la resonancia magnética prenatal es proporcionar un diagnóstico oportuno de los trastornos fetales para que la terapia posterior se lleve a cabo de manera adecuada. En los centros médicos modernos, el diagnóstico prenatal conduce a la intervención quirúrgica prenatal.

## 5 Discusión-Conclusión

La resonancia magnética prenatal proporciona información de gran utilidad en los casos en que el examen ecográfico del feto es insuficiente debido al tamaño y la posición del feto, así como debido al oligohidramnios. La ventaja del examen de resonancia magnética prenatal es que el análisis de las estructuras intracraneales no se ve afectado por los huesos del calvario, por lo que se permite un análisis claro de la corteza, el espacio subaracnoideo y la fosa craneal posterior. En caso de incapacidad de la cirugía prenatal, la resonancia magnética es una herramienta clave para decidir si continuar o detener el desarrollo posterior del feto.

## 6 Bibliografía

1. Vegar-Zubovic S, Behmen A, Bektesevic H, Prevljak S, Sefic-Pasic I, Dzananovic A, Bukvic M. Magnetic Resonance Imaging in the Diagnosis of Fetal Pathology. Acta Inform Med. 2019 Mar;27(1):50-53. doi: 10.5455/aim.2019.27.50-53. PMID: 31213744; PMCID: PMC6511275.
2. Duczkowska A, Olwert A, Duczkowski M, Bekiesińska-Figatowska M. Postnatal verification of prenatal diagnoses established on foetal magnetic res-

onance imaging. Ginekol Pol. 2018;89(5):262-270. doi: 10.5603/GP.a2018.0045. PMID: 30084478.
3. Duczkowska A, Olwert A, Duczkowski M, Bekiesińska-Figatowska M. Postnatal verification of prenatal diagnoses established on foetal magnetic resonance imaging. Ginekol Pol. 2018;89(5):262-270. doi: 10.5603/GP.a2018.0045. PMID: 30084478.
4. Story L, Knight CL, Ho A, Arulkumaran S, Matthews J, Lovell H, McCabe L, Byrne M, Egloff A, Jacques AET, Carmichael J, Hajnal J, Shennan A, Rutherford M. Maternal and fetal incidental findings on antenatal magnetic resonance imaging. Pediatr Radiol. 2021 Sep;51(10):1839-1847. doi: 10.1007/s00247-021-05074-z. Epub 2021 May 27. PMID: 34046707; PMCID: PMC8426300.

## Capítulo 146

# ANATOMÍA PATOLÓGICA DE LOS TUMORES CEREBRALES Y RELACIÓN CON LA EPILEPSIA

VANESSA GARCÍA DE LA FUENTE

LUCÍA RONDEROS LÓPEZ

## 1 Introducción

Los tumores cerebrales son una de las principales causas de epilepsia, entre ellos destacan especialmente los de bajo grado, debido a que su largo periodo de desarrollo hacen que el paciente tenga una mayor esperanza de vida, dando tiempo para el desarrollo de la enfermedad conocida como epilepsia.
La epilepsia es un síndrome neurológico, crónico, que cursa con crisis epilépticas recurrentes. Las crisis epilépticas, son la manifestación clínica de una descarga anormal de una población neuronal, generalmente pequeña, localizadas ya sea en la corteza cerebral o bien en la profundidad del parénquima cerebral. Estas crisis epilépticas se pueden clasificar según su extensión y tipología.

La mitad de los pacientes que sufren un tumor cerebral desarrollarán en el Futuro una epilepsia. Este porcentaje varia según sea diagnosticado un tipo de tumor u otro, desde el oligodendroglioma, que llega al 80 %, a las metástasis tumorales donde representa el 23 %.

La prevalencia de la epilepsia a nivel mundial revela que se encuentran afectados 5 de cada 1.000 habitantes, mientras que la incidencia a nivel mundial se halla entre los 17 y 70 casos por cada 100.000 habitantes

En este trabajo nos ocuparemos de describir los diferentes tipos de tumores cerebrales que cursan con epilepsia.

## 2 Objetivos

Hacer una revisión de los distintos tipos de tumores que afectan al tejido cerebral y sus características anatomopatológicas para comprender así sus implicaciones en la salud del individuo.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica sobre literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de información en libros y webs especializadas en neuropatología y anatomía patológica.

## 4 Resultados

A continuación se exponen los datos que, tras la revisión bibliográfica resumen las patologías estudiadas.

Anatomía patológica de la epilepsia:
La alteración más frecuentemente encontrada en el tejido resecado durante la cirugía de la epilepsia del lóbulo temporal es la esclerosis del hipocampo o esclerosis mesial. Esta patología consiste en una pérdida neuronal y proliferación de células gliales (gliosis) en el hipocampo y el giro dentado. También puede encontrarse pérdida neuronal y gliosis en otras áreas del lóbulo temporal, como la amígdala, la corteza entorrinal y la neocorteza.

Tumores y epilepsia:
Los tumores cerebrales son una de las principales causas de epilepsia en adultos. Más del 35 % de los 35000 pacientes diagnosticados de un tumor cerebral cada año, desarrollan ataques epilépticos. Este porcentaje se eleva hasta el 50 % si el tumor afecta a los hemisferios cerebrales.
Algunas características del tumor nos pueden predecir una alta posibilidad de desarrollo de epilepsia, como la localización del tumor en el lóbulo frontal o parietal, evidencia clínica de disfunción de los hemisferios cerebrales, o una resección incompleta del tumor.

Cualquier tumor cerebral, sea benigno o maligno, o más o menos frecuente, pueden causar epilepsia, aunque las características tumorales que en mayor medida están asociadas al desarrollo de epilepsia son:
- Lesiones hemorrágicas.
Metástasis múltiples.
- Tumores primarios de crecimiento lento.
Tumores cercanos a la cisura de Rolando:
Los tumores de bajo grado parecen ser los más epileptógenos, posiblemente porque se desarrollan más lentamente y permiten una mayor supervivencia al paciente, lo que otorga mayor cantidad de tiempo para la aparición de epilepsia. Un estudio retrospectivo señala una media de 8 semanas desde el diagnóstico del tumor hasta la aparición del primer ataque epiléptico.
Los tumores cerebrales que más frecuentemente presentan epilepsia en adultos son:
- Tumores neuroepiteliales disembrioplásicos (DNET).
- Gangliоglioma.
- Glioblastoma multiforme o Astrocitoma de bajo grado.
- Meningioma.
- Tumores metastáticos.
- Oligodendroglioma.
- Ependimoma.
La epilepsia relacionada con tumores cerebrales en niños aparece con menos frecuencia que en el caso de adultos.

Tumores cerebrales:
Los tumores del SNC incluyen todos aquellos tumores que asientan tanto en el encéfalo como en la médula espinal. El SNC no posee vasos linfáticos, por lo que no se producirá diseminación por vía linfática-ganglionar. No es tampoco frecuente la diseminación hemática. El crecimiento puede ser muy lento, incluso de muchos años. La causa de muerte suele ser por el crecimiento local. bien por infiltración de estructuras, bien por compresión directa o secundaria a hipertensión intracraneal (HTIC).
(por edema cerebral o por hidrocefalia). El pronóstico de los pacientes suele estar marcado por el tipo de tumor, su grado histológico, localización y extensión, tamaño postoperatorio, edad del paciente y estado general del individuo cuando se diagnostica.
Los tumores que afectan al SNC con mayor frecuencia son las metástasis (cerebrales o intra-raquídeas) siendo la principal etiología el cáncer de pulmón en adultos y la leucemia en niños. Los tumores primarios del SNC representan el

2° tumor en frecuencia en niños tras las leucemias, siendo el más frecuente el meduloblastoma.
En los adultos, los tumores primarios más frecuentes son los gliomas, y entre ellos el glioblastoma. Los tumores del SNC rara vez hacen metástasis a distancia, y entre ellas las más frecuentes lo serán a través del LCR. Los síntomas, causa de complicaciones y/o fallecimiento suelen ser el crecimiento local y la infiltración o compresión de las estructuras adyacentes. Las pruebas de imagen (TAC y RM) son muy importantes tanto para el diagnóstico como para la planificación de la Cirugía y la Radioterapia. La Cirugía tiene un indispensable valor diagnóstico y terapéutico, que puede ser curativo por sí mismo en tumores de bajo grado de malignidad. La radioterapia jugará un papel fundamental: en los tumores benignos o malignos que no puedan ser resecados, como complemento a la cirugía en tumores de alto grado de malignidad, y como paliación en pacientes deteriorados o con metástasis cerebrales.
Epidemiología:
En adultos, los tumores del SNC constituyen el 2-5 % de todos los tumores, son responsables del 2% de las muertes por tumores, y en su mayoría (80 %) son de localización intracraneal. Estos afectan predominantemente a adultos con una incidencia máxima entre los 60-65 años. Son mas frecuentes en varones (excepto el meningioma y el neurinoma que son más frecuentes en mujeres) y en localización supratentorial.
Factores de riesgo:
1. Ambientales:
Se ha descrito cierto aumento de incidencia con la exposición a radiaciones ionizantes, cloruro de vinilo, compuestos nitrosos, hidrazinas, etc.
2. Genéticos:
La mayor incidencia de tumores del SNC en diversos síndromes hereditarios es expresión de la mutación de genes supresores: sis, myc, src, p53, etc.
3. Inmunosupresión:
Los pacientes trasplantados y los pacientes con SIDA tienen un riesgo aumentado de padecer linfoma cerebral primario.

Clínica:
Los síntomas derivados de los tumores del SNC se producen como consecuencia de la propia masa tumoral, el edema circundante y la destrucción tisular, y dependerán de las estructuras afectadas.

Síntomas generales:
Se deben a una perdida de la función cerebral como cambios de cefaleas (es el

síntoma más frecuente, típicamente por las mañanas), convulsiones, conducta, alteraciones personalidad, alteraciones psicomotoras, coma, sopor; todas ellas indicativas de estadios tumoral avanzado y de HTIC.

Síntomas de HTIC (hipertensión intracraneal):
Puede ser secundaria a una masa tumoral de gran tamaño, al edema cerebral o a hidrocefalia obstructiva. La triada clásica es cefalea, náuseas/vómitos (en "escopetazo"), y edema papilar.

Síntomas focales:
Dependen de la localización de la lesión, con manifestación contralateral y son de gran importancia diagnostica. Así, un tumor de la región precentral presentará alteraciones motoras como mono/para/tetraplejias. Otro tumores localizado en la región postcentral presentara característicamente síntomas sensitivos. Los localizados en la fosa craneal posterior (infratentoriales) se acompañaran de alteraciones de la coordinación, ataxia y dismetria. Las alteraciones de la visión serán indicativos de tumores con localización occipital. Aquellos que se localicen en la medula espinal darán síntomas derivados por la compresión medular existente, como por ejemplo pérdida de reflejos miccionales o musculares, y se manifestaran por debajo del nivel de lesión raquídea. Los hallazgos derivados de la afectación de los pares craneales pueden ser útiles para el diagnóstico.
Astrocitoma:
Los astrocitomas son los tumores cerebrales intraxiales más comunes. Histológicamente los astrocitomas de bajo grado presentan mínima hipercelularidad y leve o moderado pleomorfismo nuclear y nucleolo evidente, sin presentar proliferación vascular, necrosis ni mitosis. Comúnmente aparece degeneración microquística.
Macroscópicamente son tumores difusos, poco definidos, con un color gris amarillento. Desde el punto de vista histológico, se diferencian tres subtipos de astrocitomas de bajo grado: Astrocitoma Fibrillar (formado por astrocitos neoplásicos multipolares con escaso citoplasma y finas prolongaciones), Astrocitoma Gemistocítico (formado por astrocitos gemistocíticos, con citoplasma eosinófilo agrandado y núcleo excéntrico) y Astrocitoma Protoplásmico (formado por células con citoplasma eosinófilo, con pocas prolongaciones cortas embebidas en una matriz mucoide o microquística).
Aunque tanto los astrocitomas de bajo grado como los de alto grado pueden ser epileptógenos los que mas frecuentemente producen ataques epilépticos son los astrocitomas de bajo grado. La mayoría de los casos se presentan entre los 21 y 40 años aunque los astrocitomas de bajo grado son una importante causa de

epilepsia también en niños. Se puede decir que los ataques epilépticos son el principal signo de los astrocitomas de bajo grado, y que los astrocitomas de bajo grado son el tipo de tumor que causa epilepsia intratable de forma más común.
La localización de este tipo de tumores es mayoritaria en el lóbulo temporal seguido del frontal, parietal y por último occipital, aunque otros estudios indican que el occipital es mas común que el frontal.
Los tumores gliales supratentoriales en los niños suelen ser de bajo grado y en ellos la epilepsia es el primer síntoma en el 76 % de los casos.

Oligodendrogliomas:
Los oligodendrogliomas representan el 4-5% de los tumores del sistema nervioso central. Crecen en la sustancia blanca cortical de forma muy lenta. Los tumores oligodendrogliales se clasifican en oligodendroglioma y oligodendroglioma anaplásico (alta densidad celular e índice mitótico y necrosis).
Macroscópicamente son tumores bien definidos, de color rosa grisáceo, pudiendo presentar calcificaciones, áreas de degeneración mucoide, cambios quísticos y hemorragias intratumorales. Histológicamente son tumores con moderada celularidad, infiltrantes y difusos, compuestos por células isomórficas con núcleos redondos hipercromáticos. Podemos encontrar áreas de celularidad aumentada, pero con bajo índice mitótico (lo que los diferenciaría de tumores anaplásicos)
Los oligodendrogliomas presentan ataques epilépticos en un 70-90% de los casos. Los patrones de las crisis epilépticas no son específicos: un tercio de los pacientes presentan crisis generalizadas, otro tercio crisis parciales y otro tercio crisis mixtas. Los pacientes más jóvenes suelen presentar estos ataques epilépticos como único síntoma mientras que los adultos pueden presentar otros síntomas neurológicos.
La edad media de presentación es de 37 años con un tiempo medio de progresión de 5 años y una supervivencia media de 17 años. Los oligodendrogliomas (de bajo grado) que se presentan en la juventud principalmente con ataques epilépticos y con un indice de Karnofsky mayor de 70 (capaces de cuidarse por sí mismos) presentan un buen pronóstico de supervivencia. La malignización de un oligodendroglioma de bajo grado puede ocurrir pero requiere largos periodos de tiempo.

Gangliogliomas:
Tumores formados por componentes astrocíticos con raras figuras de mitosis. Generalmente son benignos. No presentan características radiológicas específicas. Representan del 0.3 al 8 % de los tumores cerebrales primarios, afectando principalmente a niños. Edad media de presentación es 9.5 años. La mayor parte son de localización supratentorial sobre todo en los lóbulos temporales.

Histológicamente son tumores formados por neuronas displásicas, a veces binucleadas, con la sustancia de Nissl condensada a lo largo de la membrana celular y con orientación anatómica irregular. El componente glial muestra diferenciación astrocítica, aunque también pueden aparecer oligodendrocitos.
El 59 % de los pacientes con gangliogliomas presentan epilepsia.

Tumores neuroepiteliales disembrioplásicos (DNET):
Tumor altamente asociado con epilepsia parcial intratable, exploración neurológica normal y curable por medio de la cirugía. Su localización principal es la corteza temporal (62 %) seguida de la corteza frontal (31 %).
Macroscópicamente son tumores multinodulares e intracorticales de consistencia gelatinosa. Histológicamente son lesiones multinodulares, de celularidad moderada, formadas por células similares a oligodendrocitos, isomórficas, y embebidas en una matriz mucinosa. Presentan una baja actividad mitótica y proliferación microvascular.
(no indica anaplasia).
Se considera a este tumor como de origen germinal.

Meningiomas:
Representan entre 12 y 19 % de las neoplasias cerebrales primarias. La edad de maYor incidencia es de 45 años y aparece predominantemente en las mujeres. Entre los factores predisponentes a este tipo de tumor se encuentran la radiación previa. meurofibromatosis tipo II y monosomías o delecciones del cromosoma 22.
Los meningiomas se originan a partir de células de la aracnoides y forman una masa encapsulada de lento crecimiento. Con el paso del tiempo pueden producir efecto masa sobre el cerebro. Histológicamente se observa una distribución celular en espiral, cuerpos de psammoma con diferentes grados de tejido conectivo fibroso, vasos sanguíneos, y si es maligno invasión de la corteza y mitosis. Hay cuatro grados de meningiomas: grado I (benigno), grado II (atípico), grado III (anaplásico), grado IV (sarcomatoso).
Los meningiomas se desarrollan preferentemente en la convexidad del cerebro o presentan una localización parasagital, entre la sutura coronal y lamboidea, aunque también pueden situarse anteriores a la sutura coronal. Sus síntomas mas característicos son las cefaleas y el desarrollo de ataques epilépticos que se producen entre un 64 y 68 % de los casos.

Metástasis tumorales en el cerebro:
Las metástasis cerebrales aparecen en el 15-28 % de todos los pacientes con cáncer.

La localización principal de las metástasis es en áreas supratentoriales de importancia crítica, aunque los tumores genitourinarios y gastrointestinales tienden a metastatizar en la fosa posterior. Los tumores de pulmón y de mama son los tumores primarios que más suelen producir metástasis cerebrales aunque también pueden aparecer en tumores gastrointestinales, pélvicos, melanomas y carcinomas de las células renales.
Las metástasis cerebrales pueden ser descubiertas accidentalmente en un paciente asintomático o pueden presentar signos y síntomas de hemorragia intracraneal, efecto masa sobre el cerebro o ataques epilépticos, que se presentan en un 15-25% de los pacientes. También es muy frecuente la presentación de cefaleas. La localización de la mayoría de las lesiones es en la corteza parietal central.

## 5 Discusión-Conclusión

Los mecanismos de la epileptogénesis relacionada con los tumores son aún poco conocidos. En este tipo de epilepsia asociada a tumores se ha observado que el tejido circundante, no tumoral, puede causar ataques. El propio patrón de crecimiento anormal de los tumores puede afectar a las neuronas de la periferia del tumor tanto morfológica como bioquímicamente, de tal forma que se altera la liberación de neurotransmisores y neuromoduladores. Estos cambios pueden causar ataques epilépticos debido a estados de hiperexcitabilidad o inhibición reducida. El hipocampo también puede verse implicado en estos procesos, tanto directamente por la extensión tumoral como indirectamente a través del aumento de señales excitadoras enviadas por el tumor, contribuyendo a la propagación y amplificación de los ataques epilépticos.
Además de para el diagnóstico histológico la cirugía es el método más rápido para reducir el volumen tumoral , el objetivo de la cirugía podría ser la exéresis completa o la descompresión craneal.
Cuando el tratamiento de elección es la cirugía hay que tener en cuenta los riesgos que ella implica, como pueden ser déficits del lenguaje, motores o psicológicos que pueden ser temporales o permanentes. También existe que la epilepsia asociada a estos tumores no mejore pudiendo incluso empeorar. A pesar de todo un alto porcentaje de los pacientes no vuelven a sufrir crisis tras la cirugía mejorando sustancialmente su calidad de vida.

# 6 Bibliografía

1. P. Kleihues & W.C. Cavenee (ed.) Pathology & Genetics. Tumours of the Nervous System, International Agency for Research on Cancer. Lyon 1997.
2.Brain and spinal cord. In: American Joint Committee on Cancer.: AJCC Cancer Staging Manual. 6th ed. New York, NY: Springer, 2002, pp 387-90.
3. Brodie M, Shorvon SD, Canger R. Commission on European affairs: appropriate standards of epilepsy care across Europe. Epilepsia 1997;38:1245-1250.
4.Kadel ER, Jessell TM, Schwartz (ed.) Principles of Neural Science. 4 ed. New York: McGraw-Hill; 2000.

## Capítulo 147

# SARCOIDOSIS Y NEUROSARCOIDOSIS, CARACTERÍSTICAS Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

VANESSA GARCÍA DE LA FUENTE

LUCÍA RONDEROS LÓPEZ

## 1 Introducción

La sarcoidosis es una enfermedad multisistémica crónica de causa desconocida, que se caracteriza por una acumulación de linfocitos T y fagocitos mononucleares en los órganos afectados, formando granulomas epitelioides no caseificantes y provocando una alteración de la estructura normal del tejido. En la mayoría de los casos afecta a los pulmones, pero la condición puede afectar cualquier área del cuerpo.

La sarcoidosis se caracteriza por una respuesta anómala del sistema inmune que produce depósitos de glóbulos blancos y células de tejido anormal en el órgano afectado. Un pequeño porcentaje de los casos compromete una parte del sistema nervioso y en esos casos se conoce como neurosarcoidosis.
Su diagnóstico no es sencillo en algunos casos, ya que se debe de realizar un diagnóstico diferencial con otras enfermedades que también cursas con granulomas.

Su tratamiento no resulta tampoco sencillo ya que se limita a aliviar los síntomas que pueden ser muy variados dependiendo de la zona afectada pudiendo incluso provocar en los casos más graves discapacidad permanente y en algunos casos llegar a ser letal.

En el siguiente trabajo profundizaremos en las características de esta enfermedad enfocándonos especialmente en los problemas que provoca cuando afecta al sistema nervioso y al resto de órganos.

## 2 Objetivos

El objetivo principal de este trabajo es hacer una revisión de bibliografía existente sobre la enfermedad, hacer un resumen de sus características principales y comprender así sus implicaciones en la salud del individuo.

## 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 webs especializadas en anatomía patológica y medicina general.

## 4 Resultados

A continuación se exponen los datos que, tras la revisión bibliográfica resumen la patología estudiada.

La sarcoidosis es una enfermedad considerada como la consecuencia de una respuesta inmunológica asociada a cierta susceptibilidad genética y a infecciones específicas o factores ambientales.

Los principales órganos diana de esta enfermedad son los pulmones, pudiendo también afectar a la piel, ojos y los ganglios linfáticos.

En un pequeño porcentaje de los casos la enfermedad afecta al sistema nervioso conociéndose entonces como neurosarcoidosis.

La neurosarcoidosis puede afectar cualquier parte del sistema nervioso. Es común la parálisis facial (debilidad facial) repentina y transitoria que afecta al séptimo nervio craneal. Cualquier nervio puede ser afectado, incluyendo los nervios del ojo y los que controlan el gusto, el olfato o la audición.
La condición puede igualmente afectar una parte del cerebro llamada hipotálamo, la cual está involucrada en la regulación de muchas funciones corporales como la temperatura, el sueño y las respuestas al estrés.

Puede presentarse debilidad muscular o pérdidas sensoriales cuando hay compromiso de un nervio periférico. Otras áreas del cerebro y la médula espinal pueden también verse afectados. La neurosarcoidosis puede provocar discapacidad permanente y en algunos casos la muerte.

Epidemiología:
La sarcoidosis es una enfermedad con una incidencia variable dependiendo de la edad, sexo, raza y origen geográfico.
Aunque es posible a todas las edades, se observa una predilección en la franja entre 25 y 40 años en todos los grupos y un segundo pico en mujeres por encima de 50 años. La incidencia de sarcoidosis es muy baja por debajo de los 15 años y excepcional por debajo de los 4 años.

Fisiopatología:
Tras el proceso de acumulación de células inflamatorias mononucleares en los órganos afectados, se forman granulomas compuestos por grupos de macrófagos y sus derivados, células epitelioides y células gigantes multinucleadas. El granuloma sarcoideo típico es una estructura compacta formada por un grupo de fagocitos mononuclares rodeados de un halo de linfocitos T CD4+ y, en menor medida, por linfocitos B. La estructura general es relativamente bien delimitada y está surcada de finas fibrillas de colágena, presumiblemente restos de la matriz subyacente de tejido conectivo. Las células gigantes del interior del granuloma pueden ser de tipo Langhans o de tipo cuerpo extraño, y suelen contener inclusiones como los cuerpos de Schaumann (estructuras conoidea), cuerpos asteroides (estrelladas) y cuerpos residuales (inclusiones refringentes que contienen calcio).
El conjunto de células T acumuladas, fagocitos mononucleares y granulomas representa la enfermedad activa. Aparte del hecho de que estas células ocupan espacio y su volumen modifica la estructura local, no existen otras pruebas de que las células mononucleares inflamatorias, dispersas en el tejido o formando granulomas, sean nocivas para el órgano afectado por liberación de mediadores que puedan alterar a las células parenquimatosas o a la matriz extracelular normales. Más bien, la alteración funcional de los órganos afectados por la sarcoidosis se debe ante todo a la distorsión que los cúmulos celulares producen en su estructura; si el número de estructuras vitales para la función del tejido que están afectadas es suficiente, la enfermedad se manifestará clínicamente en ese órgano. Por tanto, aunque la sarcoidosis afecta a la mayoría de los órganos, solo se manifiesta clínicamente en los que afecta a la función.

La enfermedad puede remitir, de forma espontanea o con el tratamiento, la inflamación mononuclear disminuirá de intensidad y el número de granulomas descenderá. Éstos desaparecen, bien por dispersión de sus células, bien por proliferación centrípeta de fibroblastos a partir de la periferia del granuloma hacia su interior, formando una pequeña cicatriz. En los casos crónicos, la inflamación mononuclear persiste años. Si su intensidad es lo bastante grande y se mantiene un tiempo suficiente, las alteraciones de los tejidos afectados dan lugar a amplias lesiones, con desarrollo de fibrosis y pérdida permanente de la función del órgano.

Diagnóstico:
El diagnóstico de neurosarcoidosis es en ocasiones difícil.
Especialmente en los pacientes en los cuales existen manifestaciones aisladas del sistema nervioso, sin coexistir con la presencia de manifestaciones sistémicas de la enfermedad. En estos casos se requiere de variados estudios de laboratorio que apoyen el diagnóstico.

En general, el diagnóstico de sarcoidosis se basa en la presentación clínico - radiológica y en la evidencia de granulomas no-caseificantes en biopsias siempre y cuando se hayan descartado otros trastornos granulomatosos. Este diagnóstico puede ser reforzado por hallazgos en distintas pruebas complementarias: pruebas cutáneas de anergia, ECA elevada, Gammagrafía alterada, BAL con relación de linfocitos CD4/CD8 mayor de 3,5, hipercalciuria…
El diagnóstico diferencial de la sarcoidosis debe ir encaminado a descartar otras enfermedades granulomatosas y/o que tengan una presentación clínica similar.

Biopsia para el diagnóstico:
La biopsia generalmente se realiza en nódulos linfáticos, conjuntiva o músculo. Se observa la presencia de granulomas no caseosos. Es importante señalar que la muestra debe ser amplia, ya que estos granulomas son escasos.
Es importante señalar que la presencia de granulomas no constituye el diagnóstico definitivo de sarcoidosis, ya que se deben descartar otras enfermedades granulomatosas.

Tratamiento:
En caso de que los síntomas sean severos y progresivos, se suele recomendar el tratamiento con el objetivo de reducirlos.
Los corticosteroides como la prednisona se prescriben para reducir la inflamación, a menudo a largo plazo, por meses o años, o hasta cuando los síntomas cedan. También se pueden recomendar otros medicamentos, particularmente los

que suprimen el sistema inmune.

## 5 Discusión-Conclusión

El curso de la enfermedad es variable, desde asintomático con resolución espontánea(lo más frecuente) hasta el fallo orgánico progresivo en un menor porcentaje de pacientes pudiendo incluso llegar a provocar la muerte (1-5 %). De entre los fallecidos lo más frecuente son pacientes mayores de 50 años, en los que la enfermedad puede cursar crónica, provocando o afectación pulmonar intersticial acompañada de afectación extrapulmonar y pudiendo provocar la muerte por complicaciones respiratorias.

Está aceptado que el tratamiento es difícil, reflejado por la morbimortalidad asociada a la enfermedad, de ahí que sea importante contar con estudios prospectivos a más largo plazo para ayudar al diagnóstico y tratamiento más certero.

## 6 Bibliografía

1. Pardo Mindán FJ. Anatomía Patológica. Mosby, 1997.
2. Neuropatología. Diagnóstico y Clínica. Féliz F. Cruz- Sanchez. 2000.
3. http://medlineplus.gov/spanish.
4. Nichie Net als. Disseminated intraparenchymal microgranulomas in the brainstem in central nervous system sarcoidosis. Neuropathology. 2005 Dec; 25(4): 361-4.
5. Medicina Interna. Farreras.

## Capítulo 148

# HISTEROSALPINGOGRAFÍA (HSG) O UTEROSALPINGOGRAFÍA

MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ OLIVA

SELENE AMALIA MONTES GARCÍA

## 1 Introducción

La Histerosalpingografia (HSG) o Uterosalpingografía es un estudio que tiene su origen en Madrid en el año 1928.
Este estudio que utiliza fluoroscopia sirve para detectar problemas de esterilidad, malformaciones uterinas y alteraciones del mismo útero.
Para ello la paciente que se realice esta prueba deberá acudir al Servicio de Radiología siguiendo unas pautas y una preparación que se le indicarán con antelación al día de la cita, así como el Consentimiento Informado.
Antes de comenzar el estudio se le indicará que vacíe la vejiga y una vez colocada la paciente en decúbito supino en la mesa de exploración del Telemando se le hará una radiografía simple de abdomen para poder detectar posibles calcificaciones, fibromas o masas líquidas a nivel de la pelvis antes de comenzar con el examen.
A continuación se le introducirá un espéculo en la vagina para que a través del cuello uterino poder colocar una sonda especial (tipo campana) para introducir el contraste yodado hidrosoluble.
En la pantalla del Telemando se visualizará la entrada de este contraste y se tomarán imágenes en Anteroposterior, oblicuas y lateral.
En estas radiografías se mostrarán la totalidad uterina, las Trompas de Falopio y el paso del contraste al peritoneo.

Para finalizar la prueba se retirará la Sonda y se realizará otra radiografía simple de la pelvis para comprobar la evacuación del mismo.

## 2 Objetivos

El objetivo que se pretende en este capítulo es describir un método de estudio interno de la cavidad uterina y las Trompas de Falopio a través de una técnica no invasiva en la que se utilizarán radiaciones y contraste radiopaco para detectar anomalías en el útero.

## 3 Metodología

Se realiza una breve descripción de un estudio para detectar problemas de esterilidad, malformaciones uterinas, y alteraciones del mismo, utilizando como método la información de los exámenes realizados en nuestro Servicio de Radiología compaginándolo con información de páginas web y contrastada con médicas Radiólogas con las que realizábamos dicho estudio.

## 4 Resultados

Aunque en la actualidad existan varias pruebas, exámenes y estudios para poder diagnosticar los problemas de infertilidad femenina, este método, que se realiza con la colaboración entre los servicios de Radiología y Ginecología sigue siendo fundamental como prueba complementaria por su bajo costo y por su técnica no invasiva. Los posibles resultados de una Histerosalpingografia (HSG) o Uterosalpingografía, aparte de valorar malformaciones uterinas en las imágenes que demuestren anomalías que interfieren en problemas de esterilidad principalmente nos demostrará si el contraste yodado introducido consigue penetrar en las Trompas de Falopio y salir por su extremo a la cavidad pélvica.
Esta prueba, la histerosalpingografia, es también conocida como ¨Prueba de Cotte¨, que consiste en poder visualizar la cavidad uterina, y dependiendo de un resultado al realizarla podemos definir si es ¨cotte negativo¨. o por el contrario, se trata de un ¨cotte positivo¨.
Si este contraste logra penetrar la Trompa de Falopio estamos confirmando que es una trompa permeable o sea un ¨cotte positivo¨, esto nos indica que si el contraste fue expulsado a la cavidad abdominal la paciente no presentará ninguna alteración en sus Trompas o en una de ellas para poder quedar embarazada.

Si por el contrario el contraste yodado no puede pasar y se detiene el resultado obtenido será un ¨cotte negativo¨, la Trompa no es permeable, al no poder fluir por ellas dicho contraste, significa que esta paciente tiene las trompas obstruidas y si esto ocurre tampoco podrá intentar quedar embarazada con un tratamiento de inseminación artificial, ya que las Trompas de Falopio cumplen un papel fundamental porque si no son permeables la fecundación en el útero no se podrá llevar a cabo por no poder descender el óvulo hasta el útero.

## 5 Discusión-Conclusión

La Histerosalpingografía (HSG) o Uterosalpingografia es un estudio básico radiológico que, mediante un contraste yodado, nos proporciona información y aunque no sea exclusivamente diagnóstica, este procedimiento puede ser terapéutico debido a que se han reportado en los estudios realizados en nuestro Servicio de Radiología. Tras el seguimiento clínico de nuestras pacientes, en muchos casos, se confirmó que la tasa de embarazo fue superior tras la realización de la histerosalpingografía.
Esto se debe a que si la paciente presentaba una ligera obstrucción tubárica en una de sus Trompas de Falopio, con esta prueba se ayudó a conseguir destapar dichas Trompas gracias al paso del contraste yodado.

## 6 Bibliografía

1. https://www.ovodonante.com/la-histerosalpingografia/.
2. https://www.ecured.cu/.
3. https://www.unidaddelamujer.es.
4. https://www.webconsultas.com.

## Capítulo 149

# CONDICIONES PREANALITICAS PARA LA MEDIDA DEL CALCIO IÓNICO

VERÓNICA SÁNCHEZ LASTRA

## 1 Introducción

El calcio es el elemento mineral más abundante en el organismo, siendo el principal reservorio del tejido óseo (99 %, en forma de hidroxiapatita cálcica).

El calcio restante se encuentra distribuido entre varios tejidos y líquidos extracelulares desempeñando un papel vital en numerosos procesos biológicos esenciales para la vida. Más allá de su función relacionada con el esqueleto, el calcio es un componente clave en la cascada de coagulación sanguínea, además de estar implicado en la conducción neuromuscular, la excitabilidad del músculo esquelético y cardíaco o la activación enzimática (como cofactor de muchas enzimas del organismo). También influye en la secreción de la gastrina y es participe sustancial en las actividades hormonales y en preservar la integridad y permeabilidad de la membrana celular (1).

En el plasma, el calcio está presente de tres formas: aproximadamente el 50 % del calcio sérico total está unido a proteínas plasmáticas (albúmina principalmente), un 10 % está unido formando complejos con otros elementos (citrato, fosfato, lactato, heparina, bicarbonato, sulfato) y un 40 % en forma ionizada (2).

El nivel normal de calcio en el plasma es de 8.5 a 10.5 mg/dL. El calcio total en suero es la suma de los componentes ionizados y no ionizados.

La concentración de calcio en el líquido extracelular y tejidos blandos del organismo se mantiene en un estrecho rango mediante una serie de mecanismos

homeostáticos. Este mantenimiento de la hemostasia depende de la actividad de la hormona paratiroidea o paratohormona (PTH), de la calcitonina y de la vitamina D, que de forma coordinada y precisa, regulan la absorción intestinal del calcio, la liberación de calcio del esqueleto y la conservación renal del mineral. Un desequilibrio en cualquiera de estos moduladores produce alteraciones en los niveles de calcio sérico y corporal.

En la clínica actual, se tiende a valorar el balance de calcio por medio de la concentración sérica de calcio total, pero esto puede conducir a conclusiones y decisiones inadecuadas para el paciente, ya que es la fracción libre la fisiológicamente activa: el calcio ionizado.

Este trabajo se centrará en esta fracción activa, desde el punto de vista metabólico, fisiológico y bioquímico, siendo la responsable de los síntomas y trastornos que se producen cuando se alteran los niveles plasmáticos del calcio.

## 2 Objetivos

Examinar las recomendaciones para la medida de calcio ionizado e indicar las condiciones adecuadas para la recogida, manipulación y procesamiento de las muestras.

## 3 Metodología

La metodología empleada en el presente trabajo fue la revisión de literatura científica haciendo uso de la base de datos Dialnet y el buscador Google Académico; esta revisión de artículos está avalada por instituciones reconocidas a nivel científico como la Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular (SEQC) y la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI). Además se realizaron búsquedas en la página web de laboratorios especializados en análisis clínicos como Lab Tests Online, RH- Positivo o la Biblioteca de pruebas de Bioquímica Clínica del Laboratorio de Medicina en el Hospital Universitario de Asturias (HUCA).

Las palabras clave que se incluyeron en la búsqueda fueron: “Calcio”, “Calcio total”, “Fracción libre de calcio”, “Calcio ionizado”, “Hipercalcemia”, “Hipocalcemia”, “Paratohormona (PTH)”, “Calcitonina” e “Hipoparatiroidismo”.

Debido a la heterogeneidad de los artículos, se eligió un rango de tiempo amplio

desde 2010 hasta el presente año, completando un total de seis referencias.

## 4 Resultados

1. Bases fisiológicas:
En condiciones normales tanto el calcio del hueso como el del líquido extracelular se mantienen en cantidades fijas, pero en circunstancias patológicas se produce una alteración de este balance.

En este equilibrio intervienen varios sistemas hormonales que trabajan en conjunto para mantener las concentraciones de calcio en un rango muy estrecho (3):
- Paratirina (PTH):
Cuando la concentración de calcio en la sangre disminuye, las glándulas paratiroideas producen más hormona paratiroidea (descensos del 1-2% del calcio en el líquido extracelular estimulan su liberación por las glándulas paratiroides); pero si la concentración de calcio aumenta, provoca lo contrario.
La hormona paratiroidea estimula a los huesos para que liberen calcio en la sangre, provoca que los riñones eliminen menos calcio en la orina, estimula al tubo digestivo para que absorba una cantidad mayor de calcio e incita a que los riñones activen la vitamina D (lo que permite que el tubo digestivo absorba más calcio)
- Vitamina D:
El responsable de mantener la homeostasia del calcio y el fósforo favoreciendo se reabsorción a nivel renal e intestinal es el Calcitriol, forma activa de la vitamina D que se encuentra en el cuerpo (vitamina D3) y que es producida por los riñones. En el hueso favorece, entre otras acciones, el recambio del hueso y la diferenciación celular.
- Calcitonina:
Hormona producida por las células parafoliculares de la glándula tiroidea, en respuesta al estímulo provocado por una concentración alta de calcio ionizado o por el aumento de ciertas hormonas gastrointestinales (gastrina, glucagón, etc). Tiene una acción de protección frente a la hipercalcemia ya que reduce la concentración de calcio en la sangre, haciendo más lenta su liberación desde los huesos (inhibe la resorción ósea de calcio por los osteoclastos y la reabsorción tubular renal de calcio y de fosfato).
Así pues, los órganos que intervienen en esta regulación el balance de calcio son: intestino (absorberá la cantidad necesaria para mantener la masa ósea), hueso (si la ingesta no es adecuada, la concentración se va a mantener a expensas de

una progresiva pérdida de los depósitos óseos) y riñón (eliminará por orina una cantidad similar a la absorbida por el intestino).

2. Utilidad clínica de la medida de calcio ionizado:
El calcio ionizado es mejor indicador del estado fisiológico de calcio del individuo que su concentración total, en especial en situaciones en las que existen modificaciones en la composición de las proteínas o cambios en el equilibrio ácido-base, en los que el calcio libre no se modifica, pero sí las concentraciones de calcio total.
La medición del calcio iónico se llevará a cabo como parte de un perfil metabólico de rutina, cuando existen síntomas o sospecha de enfermedad renal, ósea, tiroidea, paratiroidea o nerviosa; cuando existen síntomas compatibles con una concentración significativamente elevada o disminuida de calcio (hipercalcemias/hipocalcemias); para la monitorización de cambios en pacientes críticos con enfermedades graves o en ciertos tipos de cáncer (neoplasias) o cuando se ha prescrito un tratamiento para corregir las concentraciones de calcio y se quiere conocer si está siendo eficaz (4,5).

3. Medida de calcio iónico (2,3,6).
A) Variables preanalíticas a considerar:
Para asegurar la calidad de la muestra analizada, se exige evaluar las variables preanalíticas que afecten el delicado equilibrio entre el calcio ionizado, calcio unido a ligandos y calcio unido a albúmina. La problemática se relaciona principalmente con:
- Factores que afecten el pH d la muestra (contacto prolongado con aire o mala manipulación de la muetra)
- Factores que afecten la quelación (anticoagulante inadecuado o en exceso)
- Dilución de la muestra (exceso de anticoagulante líquido)
- Condiciones físicas y fisiológicas del paciente (5):
La actividad física: el ejercicio moderado previo a la toma de muestra ocasiona un incremento de hasta 0,11 mmol/L (0,44 mg/dL) de calcio ionizado, que está relacionada con cambios en otros componentes (descenso de pH, bicarbonato, aumento de lactato…).
La ingesta de alimentos: reduce temporalmente en un 5,4% el ion calcio por diversas causas: aumento de pH y de la concentración de proteínas, bicarbonato y fósforo, que inducen la formación de complejos de calcio y albúmina y otros iones.
La respiración: la alcalosis respiratoria inducida por hiperventilación reduce el calcio ionizado en 0,05 mmol/L (0,2 mg/dL) por cada 0,1 unidades de aumento de

pH.
El ritmo circadiano: la concentración de ion calcio varía a lo largo del día entre un 4% y un 10%, posiblemente por las comidas, cambios en el equilibrio ácido-base, sueño e incluso factores hormonales sexuales.
El consumo de drogas o de fármacos: la toma de anticonvulsivantes o la ingestión de alcohol disminuye la concentración de calcio iónico; la ingesta de diuréticos tiazídicos o de estrógenos la incrementa.
Por lo tanto, es preciso a la hora de interpretar un resultado, considerar la variabilidad biológica que presenta esta magnitud.

B) Tipos de muestras y condiciones de recolección:
Según el estado clínico del paciente o la urgencia de la medición, pueden utilizarse diferentes tipos de muestras:
Sangre total:
- Para pacientes críticos que requieren resultados inmediatos y en los que se precisa la medida de otros parámetros analizados habitualmente en este tipo de muestras (estado de oxigenación y equilibrio ácido-base, iones lactato, electrolitos, etc.).
- En cuanto a los anticoagulantes, se debe utilizar únicamente Heparina; se recomienda emplear heparinas balanceadas con calcio, zinc o zinc-litio. Con esto, se ocupan los puntos de unión en la molécula de heparina y se evita la captación del calcio presente en la muestra por la molécula de heparina, lo que ocasionará una falsa reducción en la muestra de la concentración real de calcio del paciente. Si es preciso utilizar heparina de sodio o de litio, la concentración debe ser menor a 10 IU/mL y debe estar liofilizada. La muestra debe mezclarse para distribuir homogéneamente la heparina y evitar la formación de microcoágulos.
- Debe analizarse en los 30 minutos siguientes a la extracción a temperatura ambiente; si no fuese posible, la muestra se colocará en una mezcla de agua y hielo.

Suero:
- Si se utiliza suero en condiciones de anaerobiosis, se recomienda para determinaciones que se realicen habitualmente en la rutina de laboratorio.
- No tiene anticoagulantes que ejerzan efecto de quelación sobre el ion calcio.
- El tubo de extracción debe llenarse completamente y no destaponarse hasta el momento del análisis para mantener la anaerobiosis. Si en la muestra se realizan otras determinaciones, la medida de calcio libre será siempre la primera en realizarse.
Tanto en suero como en sangre total debe evitarse la hemólisis.
Una hemólisis mayor a 300 mg/dL de hemoglobina implica rechazo de la muestra

para el análisis ya que ocasiona descensos in vitro en la concentración de calcio libre.
Orina: el calcio también se puede medir en orina, ya sea en una muestra aleatoria o, preferiblemente, en una orina de 24 horas.
En cuanto a las condiciones de recolección, si se utilizan tubos de vacío es indistinto el empleo de tubos con o sin gel separador, pero en cualquier caso, se llenarán completamente, dejando una cámara de aire de menos de 1cm. Si se extraen varios tubos el utilizado para calcio libre debe ser el primero.
Para muestras extraídas de catéter de vía, se despreciará entre 3 y 4 veces el volumen del catéter para asegurar que la muestra sea representativa.

C) Transporte y almacenamiento:
No son recomendables las oscilaciones de la temperatura de centrifugación, que debe mantenerse en +-2,5ºC. Una vez centrifugados son estables sin destaponar hasta 70 h a 4ºC. Si debe almacenarse más tiempo, separar anaeróbicamente y congelar a -70ºC en contenedores no permeables a gases. Si hay que enviar muestras, hacerlo en frío.

D) Métodos de medida:
Como método de referencia para la determinación de la concentración de sustancia de calcio ionizado tenemos la potenciometría directa con electrodo selectivo-ion calcio combinado con un electrodo externo de referencia: se mide la diferencia de potencial entre el electrodo de calcio o pH y el electrodo de referencia para la muestra o calibrador analizado. Estos sistemas suelen estar incorporados en analizadores de pH y gases, permitiendo la medida simultánea de otros parámetros precisos en el paciente crítico.
Para la medida de calcio en orina de 24 horas se realiza la Prueba espectrofotométrica a punto final con lectura bicromática. Método NM-BAPTA (1). En condiciones alcalinas, los iones calcio reaccionan con el 5-nitro-5´-metilBAPTA (NM-BAPTA) formando un complejo. En un segundo paso el complejo reacciona con EDTA. La intensidad cromática del complejo formado es directamente proporcional a la concentración de calcio y se mide fotométricamente.

E) Informe (2,5,6):
Deben constar los siguientes datos: i. Tipo de muestra: sangre total, suero u orina de 24 horas. ii. Ca iónico medido y, si el equipo lo permitiese, el corregido a pH 7,40 (expresa el valor independiente del efecto por protones) y pH medido. Nunca informar solo el Ca iónico a pH 7,40. Se recomienda informar los valores de Ca iónico como concentración expresada en mmoles/L. iii. Valores de referencia

(mmol/L):
- Los resultados normales suero/plasma están en estos rangos: niños de 4.8 a 5.3 mg/dL o 1.20 a 1.32 milimol/L y adultos de 4.8 a 5.6 mg/dL o 1.20 a 1.40 milimol/L
- Valores normales en orina de 24 horas: 2.5-7.5 mmol/L 24h. iv. Valores críticos. Son resultados de laboratorio que deben ser transmitidos con máxima prioridad al médico a cargo del paciente porque indican situaciones patológicas que requieren decisiones médicas de carácter inmediato con el fin de corregir la alteración.

Cada institución establecerá los límites por debajo o por encima de los cuales debe existir una notificación inmediata, debido a que los valores críticos son muy dependientes del tipo de pacientes y enfermedad. Este tipo de resultados debe ser notificado sólo después de haberse confirmado el valor en otro equipo que pueda realizar la misma determinación:
- Valor inferior <0.78 mmol/L.
- Valor superior>1.60 mmol/L

## 5 Discusión-Conclusión

Tras la revisión de la literatura recopilada, concluimos que para la medición del calcio ionizado debemos tener en cuenta las siguientes consideraciones:
Habitualmente se mide el calcio total porque esta determinación resulta más sencilla que la del calcio ionizado, no requiere ningún manejo especial de la muestra de sangre y suele ser un buen reflejo del calcio ionizado, ya que las formas libre y ligada de calcio suelen encontrarse en una proporción 50/50. Sin embargo, debido a que gran parte del calcio ligado está unido a las proteínas, las pruebas que miden el calcio total pueden verse afectadas por los niveles elevados o disminuidos de proteínas. En estos casos, es más útil medir el calcio libre directamente mediante la prueba del calcio ionizado.
Existen situaciones en las que está justificada la medida de calcio iónico o libre como en pacientes que se encuentren en situación crítica (pues permite simultanear la medición de la muestra con otros parámetros de análisis), receptores de transfusiones por vía intravenosa o aquellos que vayan a someterse a una cirugía mayor.
En cuanto al calcio de la sangre unido a la albúmina, las fluctuaciones en la concentración de albumina pueden afectar a la interpretación de los resultados del calcio, y por ello se recomienda medir en estos casos el calcio ionizado o libre. Sin embargo, cuando en los laboratorios no se dispone de dispositivos adecua-

dos para realizar esta medición, se puede calcular el calcio corregido o ajustado por albúmina mediante una fórmula en la que intervienen las concentraciones de calcio total y de albúmina.
No obstante, algunos expertos defienden que los resultados del calcio corregido no proporcionan mejor información que los del calcio total a la hora de evaluar la cantidad de calcio ionizado o libre en sangre.

En cuanto a la interpretación de resultados tras las mediciones se concluye:
Un resultado de calcio total o de calcio ionizado dentro de la normalidad indica generalmente un correcto metabolismo del calcio, estando las concentraciones en sangre reguladas.
La absorción de calcio, su utilización por el organismo y su excreción están regulados por un mecanismo de retroalimentación en el que participan la PTH y la vitamina D. Aquellas situaciones que alteren esta regulación pueden dar lugar a un aumento o disminución del calcio, ya sea de forma aguda o crónica, ocasionando síntomas de hipercalcemia o de hipocalcemia, de enfermedad paratiroidea, enfermedad renal, hipertiroidismo, malabsorción, cáncer o malnutrición.
Observar rigurosamente las condiciones de extracción, conservación, transporte y manipulación de la muestra para calcio ionizado, evitará la obtención de valores falsamente reducidos de calcio libre.

## 6 Bibliografía

1. Calcio-Biblioteca de pruebas Bioquímica Clínica. Ed. 02 [Internet]. AGC-Laboratorio de Medicina del Hospital Universitario Central de Asturias. 2013 [citado 9 diciembre 2022]. Disponible: http://www.hca.es/huca/web/contenidos/websdepartam/Cartera%20Laboratorios/pruebas_completas-201306.pdf.
2. Nieto Navarro J. Calcio iónico [Internet]. Capítulo Bioquímico-Subcomisión de Normalización. 2018 [citado 8 diciembre 2022]. Disponible en: https://www.sati.org.ar/images/capitulo/CapituloBioquimico/Capitulo-Bioquimico-Subcomision-de-normalizacion-Calcio-Ionico.pdf.
3. Muñoz Pérez M, Buño Soto A, Díaz García R, Galán Ortega A, Guevara Ramírez P, Guillén Campuzano E, Marín Soria JL, Navarro Segarra X, Oliver Sáez P, del Río Barcenilla N. Recomendaciones para la medida de calcio ionizado [Internet]. Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular. 2010 [citado 7 diciembre 2022]. Disponible en: https://www.seqc.es/download/doc/73/2838/951224035/321361/cms/recomendaciones-para-la-medida-de-calcio-ionizado-2010.pdf/.

4. Calcio [Internet]. Lab Tests Online-ES. 2020 [citado 7 diciembre 2022]. Disponible en: https://www.labtestsonline.es/tests/calcio.
5. Calcio ionizado [Internet]. MedlinePlus Enciclopedia Médica. 2021 [citado 6 diciembre 2022]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003486.htm.
6. Importancia de la Preanalítica del calcio iónico [Internet]. RH Positivo- Laboratorio de Análisis Clínicos. 2017 [citado 7 diciembre 2022]. Disponible en: http://rhpositivo.com.py/importancia-la-pre-analitica-del-calcio-ionico/.

## Capítulo 150

# BIOPSIA MAMARIA ESTEREOTAXICA

VANESSA GARCIA GAYOSO

## 1 Introducción

El cáncer de mama es de los más comunes mundialmente. Es por esto que se diseñó el programa de cribado o screening que afecta a todas las mujeres entre 50 y 69 años. En la mayoría de las ocasiones el cáncer es impalpable y asintomático. Una mamografía cada uno o dos años permitiría ir viendo la evolución de las posibles lesiones y atajar el cáncer en estadios tempranos.

Este cribado consiste en la realización de dos mamografías (craneocaudal y mediolateral oblicua) cada dos años a partir de los 50, aunque en algunos países consideran la edad de comienzo óptimo para realizarlo a partir de los 40. En menores de 25 años no es recomendable puesto que son más susceptibles a los efectos neoplásicos de la radiación ionizante. La radiación que recibe cada paciente en esta exploración es mínima gracias a los avances digitales, la compresión del tejido etc… Además de la mamografía, se podrían realizar ecografía y/o resonancia magnética, que no funcionan con radiaciones ionizantes, estas serían complementarias a la mamografía según el tipo de lesión que se visualice en la mamografía, o método alternativo para personas que no puedan someterse a radiaciones ionizantes en el momento de la consulta.

## 2 Objetivos

Dar a conocer las diferentes opciones a realizar ante sospecha de posibles lesiones del tipo microcalcificación durante el programa screening de mama.

## 3 Metodología

Para realizar el presente capitulo se ha buscado información en libros de referencia sobre técnicas de diagnóstico y mamografía, además, se han visitado diferentes direcciones web científicas relativas a mamografía, se han visualizado diferentes artículos de investigación sobre biopsia estereotaxica.

## 4 Resultados

Una vez se ha detectado una lesión sospechosa de malignidad, ya sea en mamografía, en ecografía o en resonancia magnética, esta es estudiada y clasificada con una escala, denominada BIRADS (acrónimo de Breast Imaging-Reporting and Data System), que evalúa el grado de malignidad, y con la cual el radiólogo, ginecólogo y oncólogo en cada caso determinaran las posibles acciones a llevar a cabo.

En algunos casos es necesario realizar biopsia para analizar una muestra y determinar su grado de malignidad. Existen diferentes tipos de biopsias, estas pueden ser guiadas por ecografía, mamografía, o resonancia magnética, siendo las mas usadas siempre que sea posible las primeras. Para las lesiones tipo microcalcificaciones irregulares la ecografía no seria útil, por lo tanto, habría que usar otro método más eficaz, aquí se posicionaría la biopsia guiada por estereotaxia en mamografo. Gracias a los avances digitales esta ahorrara tiempo y será mucho menos invasiva para la paciente.

Este método se realizara en el mamógrafo con un compresor fenestrado con demarcación alfanumérica y graduada con coordenadas X, Y ,Z que darán información espacial de la lesión dentro de la mama. Para realizar esta prueba es importante quitar la descompresión automática, puesto que al descomprimir la mama se podría perder información y la posición de la lesión.

Este método es costoso y no todos los hospitales o centros de diagnóstico tienen mesa estereotaxica para poder hacerlo en decúbito prono, la cual seria la posición idónea y mas cómoda para la paciente. Esto dificultaría el acceso a la prueba, sin embargo, se podría hacer en sedestación en un mamógrafo estándar e incluso sería muy efectivo para lesiones difícilmente accesibles en zona axilar o lateral de la mama, por ejemplo.

## 5 Discusión-Conclusión

La biopsia guiada por estereotaxia es un método caro pero eficaz y efectivo para el estudio de microcalcificaciones en zonas de difícil acceso, está demostrado que estas lesiones (sobre todo las microcalcificaciones asimétricas) suelen ser malignas.

El uso de radiaciones ionizantes es un inconveniente, pero para este tipo de lesión es idóneo puesto que las microcalcificaciones no se verían, por ejemplo, en la ecografía, y es mas rápido que una resonancia magnética la cual, además, seria mas costosa tanto por el método como por el aparataje que habría que usar debido al uso de campos magnéticos, teniendo en cuenta, además, que las listas de espera son mayores para estos dos métodos alternativos, primando la celeridad a la hora de diagnosticar un cáncer.

## 6 Bibliografía

1. Juan Montero Reyes; M.ª Carmen Prieto Falcón; Daniela de Araujo Martins-Romeo. Técnicas de Radiología Especial. Ed. Síntesis.
2. Kathleen Deska Pagana; Thimothy James Pagana; Theresa Nel Pagana. Guía de Pruebas Diagnosticas y de Laboratorio.
3. A. Vega Bolivar. Intervencionismo Diagnostico en Patología de Mama. (www.elsevier.es).

## Capítulo 151

# UTILIDAD DE LA DETECCIÓN DE HELICOBACTER PYLORI EN BIOPSIA GÁSTRICA

LUCIA VIDAL PEREZ

LORENA ABREVAYA GONZÁLEZ

## 1 Introducción

Helicobacter pylori es un bacilo gramnegativo que puede llegar a colonizar la mucosa gástrica causando diversas patologías, desde una gastritis de tipo superficial, una gastritis con atrofia o, como descubrieron los premios Nobel Warren y Marshall en 1989, una úlcera péptica. Se desconocen los mecanismos concretos que desembocan en la patogenicidad de H. pylori, puesto que persiste de forma asintomática en aproximadamente el 50% y el 75% de la población, adquiriéndose de forma común durante la infancia y la adolescencia.

Existen diferentes métodos de diagnóstico para determinar la infección por H. pylori, pudiendo ser estos invasivos (se requiere la obtención de una biopsia gástrica por endoscopia digestiva alta) o no invasivos (no requieren de una endoscopia). La elección de dicho método va a depender del objetivo del diagnóstico (epidemiológico, de seguimiento o de diagnóstico de la enfermedad causada por H. pylori).

El cultivo de este Helicobacter pylori se hace imprescindible para definir la sensibilidad a los antimicrobianos y con ello aplicar el tratamiento más efectivo y específico para cada paciente en concreto.

La detección temprana de la infección por H. pylori resulta un paso clave en el tratamiento de las diferentes patologías que la bacteria puede causar en el ser humano.

## 2 Objetivos

Describir las técnicas para detectar H. pylori en muestras provenientes de biopsia gástrica obtenida por endoscopia: prueba rápida de la ureasa y cultivo en medio específico y selectivo para H. pylori.

Describir las pruebas de sensibilidad antimicrobiana (difusión con E-test y con discos) necesarias para implementar un tratamiento antibiótico eficaz.

## 3 Metodología

Para el desarrollo de este capítulo se ha realizado una revisión bibliográfica de varios artículos de internet de la Sociedad española de enfermedades infecciosas y microbiología clínica, así como de varias publicaciones científicas en la red. También ha sido consultada bibliografía específica.

## 4 Resultados

Tras una incubación de al menos 7-10 días en campana de microaerofilia (5-10% de $O_2$, 5-10% de $CO_2$ y 80-90% de $N_2$) en una temperatura de entre 35-37° C y con una humedad del 95%, se procederá a la lectura del crecimiento en las placas. La colonia de H. pylori se identifica con facilidad tanto en agar Columbia como en agar selectivo para H. pylori. Son colonias pequeñas, brillantes y translucidas, de aspecto ligeramente grisáceo en agar Columbia.

Por otro lado, la lectura de la prueba rápida de la ureasa se realizará a las 24 y 48 horas después de la inoculación, siendo necesaria una única lectura en caso de que el viraje de color en el medio se produzca ya a las 24 horas.

Paralelamente a la lectura en placa y a la prueba de la ureasa, se realizará una prueba de la catalasa y una prueba de la oxidasa de las colonias obtenidas confirmando, si todas ellas resultan positivas, la presencia de H. pylori. Tras ello se realizará la visualización en fresco de la morfología característica de la bacteria (en un microscopio de contraste de fases, o bien mediante una tinción de Gram

observada en un microscopio óptico convencional. H. pylori presenta una morfología característica en espiral, en forma de sacacorchos. Presenta de seis a ocho flagelos monopolares.

Una vez confirmada la presencia de H. pylori, se realizarán las pruebas de sensibilidad antimicrobiana tanto con discos antimicrobianos como con difusión de E-test. Tras la lectura de las CMI (concentración mínima inhibitoria) correspondientes a cada antibiótico, se determinará el tratamiento más adecuado en función de los halos de inhibición detectados. Los antibióticos comúnmente utilizados son amoxicilina, claritromicina, levofloxacino y metronidazol.

## 5 Discusión-Conclusión

La detección efectiva y temprana de la presencia de Helicobacter pylori en la mucosa gástrica puede evitar que un gran número de pacientes con una gastritis superficial inicial no terminen desarrollando una gastritis crónica, una úlcera péptica o una gastritis atrófica que desemboque en un cáncer gástrico.

La correcta determinación de la sensibilidad antimicrobiana de cada cuadro clínico concreto, será clave en el éxito del tratamiento farmacológico elegido.

La detección de H. pylori en cultivos post-tratamiento será también fundamental para el correcto seguimiento de la evolución clínica del paciente y de la remisión completa de la infección cuando esta se produzca.

## 6 Bibliografía

Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Diagnóstico microbiológico de la infección por Helicobacter pylori. 2004

Sensibilidad de la biopsia gástrica en la detección de Helicobacter pylori en pacientes en tratamiento con inhibidores de la bomba de protones. Revista médica herediana v.23 n.1 Lima mar. 2012

Sonia Agudo Pena. ESTUDIO MOLECULAR DE LOS FACTORES DE VIRULENCIA Y DE LA RESISTENCIA A CLARITROMICINA EN LA INFECCIÓN POR Helicobacter pylori.

## Capítulo 152

# LA VESÍCULA BILIAR. ANATOMÍA, PATOLOGÍA BENIGNA Y MALIGNA

LUCÍA RONDEROS LÓPEZ

VANESSA GARCÍA DE LA FUENTE

## 1 Introducción

La vesícula biliar se trata de un órgano que forma parte del aparato digestivo, situado por debajo del hígado, este saco de consistencia flexible, con forma ovoide o de pera , con un tamaño aproximado de entre 5 y 7 cm de diámetro mayor, es el encargado de almacenar y acumular la bilis, llegando a alcanzar una capacidad de 50mL de bilis.
La función principal de la bilis, consiste en facilitar la digestión y absorción de las grasas durante la digestión.
La vesícula biliar, podemos dividirla en cuatro porciones: cuerpo, fondo, cabeza y cuello.
Se une a la vía biliar a través del conducto cístico, continuando junto con el conducto hepático en el colédoco y desembocando en el duodeno a través de la ampolla de Váter, que funciona a modo de esfínter.
La vesícula biliar está formada por una mucosa de epitelio simple cilíndrico, poseyendo numerosos pliegues profundos cuando se encuentra vacía o parcialmente vacía. Las características de esta mucosa son:
- Múltiples microvellosidades apicales cortas y poco desarrolladas.
- Complejos de unión apicales que unen células contiguas y forman una barrera entre la luz y el compartimento intercelular.
- Abundantes mitocondrias situadas en el citoplasma basal y apical.

- Pliegues laterales complejos.
La vesícula biliar puede sufrir problemas, normalmente debidos a situaciones en las que se retrasa o se obstruye el flujo de la bilis, provocando enfermedades.

## 2 Objetivos

Exponer cómo manejar de forma correcta las muestras de vesícula biliar por el Servicio de Anatomía Patológica, siguiendo las pautas indicadas en los protocolos recogidos en cuanto al tallado de la pieza.

## 3 Metodología

Para la elaboración de dicho capítulo sanitario se ha recurrido a la realización de una revisión bibliográfica y sistemática de varios artículos sobre el tema a tratar, diferentes revistas y consultas en buscadores tales como Pubmed, Google Académico, Science Direct, American Cancer Society, etc.

## 4 Resultados

Al servicio de Anatomía patológica, suele llegar la pieza total de la vesícula biliar. Lo primero a realizar es la descripción de la pieza:
- Medidas: debemos medir la longitud y diámetro mayor de la vesícula biliar.
- Pared de la vesícula: la describiremos indicando si existe un engrosamiento, hemorragias, etc.
- Serosa: describiremos la serosa, indicando si existe engrosamiento, adherencias, etc.
- Mucosa: detallaremos su aspecto, color, si tiene ulceraciones, hiperplasia, colesterolosis, etc.
- Conducto Cístico: indicaremos su tamaño y aspecto tales como dilatación, impactación de cálculos, etc.
- Bilis: mediremos el volumen aproximado, su consistencia y su color.
- Cálculos: si los hubiese, describiremos el número, forma, color, tamaño y aspecto de estos.
Y tras estos pasos a seguir, se procederá al corte longitudinal de la vesícula biliar. En cuanto al tallado:
- Si a la apertura de la pieza, se observan cálculos, los contaremos y mediremos el de mayor tamaño.

- Tomaremos cortes representativos de la zona del conducto cístico, del cuello, del cuerpo y del fondo de la vesícula.
- A nivel del cuello vesicular, buscaremos si existen ganglios linfáticos.
*Si la sospecha del diagnóstico, es de un carcinoma, se incluirá la vesícula biliar en su totalidad.

Patologías:
- Colecistitis:
Esta enfermedad de la vesícula biliar, es la más frecuente. Se trata de una inflamación, provocada por la bilis cuando queda atrapada en la vesícula biliar. En la mayoría de los casos, esto suele desencadenarse debido al bloqueo del conducto cístico por un cálculo biliar.
Esta enfermedad puede ser aguda o crónica, tratándose la aguda de un caso puntual, y la crónica cuando esto ocurre de forma repetitiva y prolongada.
Otras causas de la colecistitis comprenden problemas con el conducto biliar, tumores, enfermedades graves y ciertas infecciones.
Si la colecistitis no es tratada, puede llegar a producir complicaciones graves, llegando a poner en peligro la vida, en la mayoría de los casos, la extirpación de la vesícula biliar, es el tratamiento.

Litiasis biliar:
Esta enfermedad de la vesícula biliar, es desencadena por la existencia de cálculos biliares dentro de la vesícula.
Hay dos tipos de litiasis biliar:
- Litiasis de colesterol: supone el 75 % de las litiasis biliares en los países occidentales.
- Litiasis pigmentaria: supone el 25 % restante.
Debido a estos cálculos, puede llegar a desencadenarse una colecistitis aguda, coledocolitiasis, si existe presencia de cálculos en el colédoco, o causar complicaciones graves, incluso mortales como la pancreatitis aguda o el desarrollo de cáncer de vesícula biliar.
Para determinar el tratamiento más adecuado, deberá valorarse cada caso, teniendo en cuenta factores determinantes como los síntomas y/o complicaciones, la edad y el estado general del paciente.

Carcinoma de vesícula biliar:
Se trata de un tumor muy poco frecuente, y la mayoría de ellos son adenocarcinomas. Se origina sobre la vesícula biliar que padece inflamación crónica.
Aunque existen varios tipos de carcinomas como el carcinoma adenoescamoso,

carcinoma de células escamosas, y carcinosarcomas, siendo estos aún menos comúnes, hay uno que merece ser mencionado de forma especial como es el Adenocarcinoma papilar de vesícula biliar o simplemente llamado Carcinoma Papilar.
Las células de este tipo de tumor, adopta unas proyecciones en forma de dedo. Por norma general, es menos frecuente que este tipo de cáncer se extienda hacia el hígado o los ganglios linfáticos adyacentes.
Por lo tanto, el pronóstico de este cáncer papilar es mucho mejor que para los otros tipos de adenocarcinomas de vesícula biliar.

## 5 Discusión-Conclusión

Tras el trabajo realizado para la elaboración del artículo, llegamos a la conclusión de que la vesícula biliar, afortunadamente se trata de un órgano que no es imprescindible para la vida y que muchos de los problemas de la vesícula biliar, se solucionan al extirparla, pero existen formas de prevenir algunos de los problemas que puede acarrear la vesícula biliar, como la bajada de peso paulatinamente si es que se debe adelgazar, si no es así, se debe mantener un peso saludable y optar por una dieta saludable también.
Si existe un problema ya, como los descritos con anterioridad, y el único tratamiento posible, es la extirpación, es el servicio de Anatomía Patológica el encargado de un buen manejo de la pieza para culminar el diagnóstico tras el tallado y estudios de las muestras obtenidas de este, para al final, dar el tratamiento correcto al paciente.

## 6 Bibliografía

1. https://medlineplus.gov/spanish/gallbladderdiseases.html.
2. https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-vesicula-biliar.
3. https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000264.htm.
4. https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/cholecystitis/symptoms-causes.
5. https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/litiasis-biliar.

## Capítulo 153

# LA EDAD ÓSEA EN RADIOLOGÍA

MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ OLIVA

SELENE AMALIA MONTES GARCÍA

## 1 Introducción

El término de Edad Ósea (EO), nos hace referencia a la medida del grado de madurez del esqueleto de un niño o una niña.

La maduración esquelética está determinada por las hormonas que controlan la maduración en la pubertad. Una pubertad tardía, o una menarquía tardía, pueden deberse a un retraso en su madurez esquelética.

La Edad Ósea se mide en años, esto se realiza a través de unos valores o escala que estudiaron Greulich y Pyle.
Estos estudios realizados por Greulich y Pyle, demostraron que los distintos grupos de población de distintas culturas, maduran a velocidades diferentes.

De estos estudios se desprenden, entre otras cosas, que los niños con buena salud maduran mucho más rápido que los niños que viven en peores o malas condiciones.

En cuanto al crecimiento acelerado en los niños se constata que en varones ocurre en torno a los 14,2 años de su edad ósea y en las mujeres en la menarquía a los 13,2 años aproximadamente.

Para este cálculo de medida de la Edad Ósea, el estudio consiste en realizar una radiografía de la mano y muñeca izquierda o de la mano no dominante para poder calcular cuanto ha avanzado este niño en el desarrollo de su esqueleto.

## 2 Objetivos

En este trabajo se pretende abordar la importancia que tienen los estudios de imagen radiológica para valorar la patología puberal en pediatría.

## 3 Metodología

La metodología para este trabajo se basa en revisiones de artículos científicos, búsqueda en bases de datos de Endocrinología, Pediatría y Radiología, así como los estudios de Edad ósea (EO) que se realizaron en nuestro servicio contrastando información con los médicos Radiólogos.

## 4 Resultados

Para hacer una evaluación en un niño o niña de la pubertad retrasada y la pubertad precoz nos basaremos también en la realización de una Historia Clínica completa como un paso previo a la solicitud de diferentes pruebas complementarias a realizar en el Servicio de Radiología y en el Servicio de Laboratorio.

Entre ellas cabe destacar la imagen radiográfica de la mano y la muñeca izquierda o de la mano no dominante. Para la evaluación de esta radiografía, Greulich y Pyle, desarrollaron un método con unas tablas con valores para evaluar la edad ósea (EO).

Este estudio consiste en utilizar cómo referencia imágenes estándar del atlas de Greulich y Pyle de distintas radiografías de diferentes edades para poder comparar con la radiografía de la mano izquierda del paciente.

Este método se puede utilizar en pacientes con edades comprendidas entre 2 a 15 años de edad en niñas y de 2,5 a 17 años de edad en niños, no obstante, para completar el diagnóstico se pueden incluir ecografía de pelvis y abdomen para valorar los órganos sexuales femeninos, que será muy útil para diagnosticar los distintos estadios de la pubertad.

La Pubertad Precoz Central (PPC) es la que se define como una activación prematura de la hormona liberadora de Gonadotrofinas (GnRH), la Pubertad Precoz Periférica (PPP) que se debe a un aumento de esteroides sexuales y su aparición se considera anormal cuando esta es precoz en la pubertad, y la Pubertad Retrasada (PR) o tardía en donde los cambios no se producen con el crecimiento normal y

es más común en niños que en las niñas. En este diagnóstico también se evalúa el tamaño testicular.
La Resonancia Magnética (RM) y la Tomografía Axial Computarizada (TAC) son apropiadas para observar lesiones del Sistema Nervioso Central (SNC).

## 5 Discusión-Conclusión

La radiología en el estudio de la Edad ósea sigue siendo fundamental para el diagnóstico y el cálculo de la madurez esquelética en un niño.
Con pruebas simples como las radiografías de la mano y muñeca izquierda como parte de un procedimiento indoloro, en el que la cantidad de radiación es mínima, y junto a exámenes complementarios de Ecografía, RM y TAC pueden ayudar a diagnosticar junto con otros exámenes, que afecciones pueden estar retrasando o acelerando su crecimiento, predecir por cuanto tiempo crecerá, cuando ingresará en la pubertad y controlar la evolución y el tratamiento de niños con problemas de crecimiento.

## 6 Bibliografía

1. https://kidshealth.org/es/parents/xray-bone-age-esp
2. https://www.endocrinologiapediatrica.org/
3. https://www.sochradi.cl/

## Capítulo 154

# INTERFERENCIA CAUSADA POR LA LIPEMIA

LUCIA VIDAL PEREZ

## 1 Introducción

Los errores preanalíticos suponen entre el 0,5 y el 1 % de las muestras que deben de ser rechazadas antes de su análisis.

Los índices de hemólisis, lipemia e ictericia aportan una serie de parámetros que podrán determinar la correcta interpretación de determinados analitos.

Una muestra lipémica es aquella muestra de plasma o suero que presenta un aspecto blanquecino o lechoso, debido a la elevada cantidad de lípidos circulantes. Esta turbidez ocasionada por la presencia de dichos lípidos puede causar errores bastante significativos en la medición de diferentes parámetros analíticos, como por ejemplo, el ácido úrico, la bilirrubina, la creatinina y los triglicéridos.

Cada laboratorio analítico podrá establecer el límite de lipemia a partir del cual una muestra debe ser rechazada. La detección de un índice de lipemia elevado en la muestra, implicará la correcta interpretación de los resultados obtenidos, ayudando en la diferenciación de una patología en el paciente, en caso de que la elevada lipemia se deba a ello y no a una elevada ingesta de grasas en los días previos a la realización de la extracción. Por ello es muy importante que el paciente reciba unas correctas instrucciones previas a la extracción, como son el ayuno mínimo de 12 a 14 horas, y la no ingesta de alcohol también en las 14 horas previas a la toma de la muestra.

## 2 Objetivos

- Determinar el rango de lipemia a partir del cual una muestra debe ser rechazada.
- Estudiar qué parámetros se ven más afectados por un índice de lipemia elevado.

## 3 Metodología

Para la realización de este capítulo se han consultado diferentes fuentes en internet, como es la revista de laboratorio clínico Elsevier, los anales de la facultad de medicina de Scielo Perú, así como diferentes fuentes bibliográficas relacionadas con el estudio de los índices séricos.

## 4 Resultados

El valor límite de índice lipémico aceptable en una muestra de suero, antes de esta ser objeto de rechazo, pueden oscilar levemente entre diferentes laboratorios.

No obstante, como valor de referencia, podríamos tomar 400mg/dL de triglicéridos en sangre como el valor límite admitible. A partir de este valor, diferentes parámetros, que especificaremos más adelante, se van a ver afectados en sus valores séricos.

Las causas que se han observado como detonadores de una lipemia elevada, pueden ser debidas o bien a patologías propias del paciente, como enfermedades metabólicas como la diabetes, insuficiencia renal crónica, hipertrigliceridemia, pancreatitis, hipotiroidismo, mieloma múltiple, lupus eritematoso sistémico, etc. o bien pueden deberse a las condiciones de obtención de las muestras, por ejemplo después de perfundir con una solución lipídica intravenosa en casos de nutrición parenteral, la ingesta de alcohol, la toma de inhibidores de proteasa (tratamiento para el VIH), estrógenos o anticonceptivos orales, o a la propia falta de ayuno de mínimo 12 a 14 horas por parte del paciente, incluso realizando una ingesta especialmente elevada de grasas el día o días anteriores a la extracción.

Los parámetros que se van a ver más afectados por un índice lipémico elevado son sobre todo, el ácido úrico y la urea, ya que si las enzimas uricasa y ureasa participan como reactivos en el ensayo y la muestra presenta una alta lipemia, la velocidad inicial de reacción se va a ver afectada, ya que la hipertrigliceridemia inhibe la actividad de estas enzimas.

En el caso de las enzimas hepáticas AST y ALT, proteínas totales, bilirrubina, albúmina, creatinina sérica, transferrina, LDL colesterol, fósforo, hierro, lactato deshidrogenasa, magnesio y calcio, la presencia de una alta lipemia va a inhibir las reacciones del ensayo alterando los valores medidos.

## 5 Discusión-Conclusión

La lipemia elevada produce una interferencia analítica que afecta a la exactitud de los resultados obtenidos en el laboratorio.
Es importante determinar el grado de interferencia para cada parámetro, ya que la tolerancia puede ser diferente según el analito en concreto.
Por otro lado, en el paciente hospitalizado, es importante que la unidad de enfermería conozca la interacción de una dieta alta en grasas, y que tenga en cuenta la presencia de una vía parenteral antes de realizar la extracción venosa. En el paciente no hospitalizado, es de suma importancia una exhaustiva información acerca de la dieta previa a la extracción, haciendo entender al paciente la importancia de un correcto ayuno el día anterior a la obtención de la muestra.

## 6 Bibliografía

1. https://www.redsaludarmenia.gov.co/v2/files/M-GH-P-048%20Protocolo%20Rechazo%20de%20Muestras.pdf.
”Protocolo de rechazo de muestras”.
2. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832016000200009#::text=La%20lipemia%20puede%20producir%20interferencia,disminuir%20como%20consecuencia%20del%20elevado.
”Interferencia en las determinaciones de 24 constituyentes bioquímicos en el autoanalizador ADVIA 1800, causada por adición in vitro de emulsión comercial de nutrición parenteral a un pool de sueros”.

## Capítulo 155

# EL TÉCNICO SUPERIOR EN IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO Y EL USO DE MEDIOS DE CONTRASTE EN RADIOLOGÍA

MARTA PEDREGAL ÁLVAREZ

## 1 Introducción

El contraste es una sustancia que se introduce en el organismo antes de iniciar una prueba de imagen. Esta sustancia ayuda a visualizar mejor las diferentes estructuras anatómicas del cuerpo, resaltando posibles anomalías y patologías.
El contraste ideal es aquel que consigue la mayor concentración tisular con los menores efectos secundarios. El objetivo del contraste es facilitar la visualización e incrementar la especificidad y la sensibilidad diagnóstica.
El contraste puede ser utilizado en diversas pruebas, tales como: resonancia magnética, tomografía computarizada (TC), arterioragía, entre otras, teniendo como misión rellenar o destacar órganos o vasos sanguíneos que se deseen estudiar.
El medio de contraste se puede clasificar atendiendo a diferentes características como: tipo de imágenes que producen, vía de administración, propiedades químicas que posean, osmolaridad y método de registro utilizado.
El contraste puede ser administrado por diferentes vías: oral, rectal, intravenosa, intraarterial, etc. La vía más utilizada suele ser la intravenosa, aunque para realizar estudios angiográficos, la más utiliza es la intraarterial. También puede ser utilizada la vía intraarticular cuando se realicen estudios artrográficos; la vía intraluminal para estudiar el aparato digestivo o el interior del útero; y la vía intraraquídea para realizar estudios mielográficos.

El Técnico Superior en Imagen para el diagnóstico debe conocer los diferentes medios de contrastes que existen y que se utilizan para los distintos estudios radiológicos.

## 2 Objetivos

Analizar la literatura científica existente sobre el uso de los diferentes medios de contraste que se utilizan para los distintos estudios radiológicos.

## 3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión de revistas, libros y protocolos sobre los diferentes usos de medios de contraste en radiología. También se consultaron diversas bases de datos científicas y se realzaron búsquedas en el buscador Google Académico.
Las palabras clave utilizadas fueron: contraste, radiología, tipos, uso, estudio radiológico.

## 4 Resultados

Los diferentes contrastes que existen para las diferentes pruebas que pueden realizarse en radiología se clasifican en:
1. Contrastes para pruebas con Rayos X: los contrastes utilizados para pruebas con rayos X se dividen en contrastes positivos y contrastes negativos.
- Contrastes positivos: contraste yodado no iónico (se utiliza en el TC o scanner, urografía intravenosa y exploraciones cardíacas y vasculares. La vía de administración es intravenosa o intraarterial) y contraste intestinal (como el gastrografin o bario, admisntrados por vía oral o rectal).
- Contrastes negativos: dentro de los negativos se encuentran el aire (por ejemplo utilizado en la colonoscopia para distender el colon) y el agua (administrada vía oral o rectal para distender estructuras intestinales).
2. Contrastes para pruebas con Resonancia Magnética: los medios de contraste utilizados para este tipo de radiación son:
- Gadolinio (se administra vía intravenosa).
- Contraste órgano-específicos: se deposita en determinadas células permitiendo conocer mejor la estirpe celular de la patología.

- Contrastes para estudios intestinales: se utilizan para distender una víscera hueca (agua, gel ecográfico, entre otros).
3. Contrastes ecográficos: se usan diferentes moléculas a través de la vía intravenosa.
Los medios de contraste no se utilizan en todas las pruebas diagnósticas, debiendo ser el radiólogo que indique el uso de los mismos, a fin de mejorar el diagnóstico.
El uso de medios de contraste solo estará justificado cuando sea estrictamente beneficiario para el paciente, utilizando siempre la mínima dosis necesaria.
Antes de administrar un medio de contraste se debe realizar una valoración del riesgo-beneficio se administra el contraste.
Normalmente, no hay que tomar precauciones especiales para el uso de medios de contraste, a menos que se haya sufrido anteriormente alguna reacción alérgica a los componentes del contraste.

## 5 Discusión-Conclusión

Los medios de contraste son muy utilizados para mejorar el diagnóstico de ciertas pruebas radiológicas. Será el radiólogo quien indique su uso, valorando en todo momento el riesgo-beneficio que tendrá para el paciente.
Atendiendo a diferentes cuestiones, los medios de contraste se clasifican en función de la vía de administración, propiedades químicas, osmoloaridad, entre otros.
Según la prueba a realizar (rayos X, resonancia magnética, etc.) será el medio de contraste a utilizar.
El Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico debe conocer los diferentes medios de contraste que existen y cuál debe emplearse en cada tipo de técnica y procedimiento.

## 6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

## Capítulo 156

# CAMBIOS EN LOS PROTOCOLOS Y RECOMENDACIONES DE PROTECCION RADIOLÓGICA EN PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN MÁS RECIENTES

MARIA DE LOS ANGELES RODRIGUEZ OLIVA

SELENE AMALIA MONTES GARCÍA

## 1 Introducción

Desde los inicios de la utilización de radiaciones ionizantes con fines diagnósticos, ha sido de vital importancia la protección al paciente y al profesional por blindajes plomados colocados en las partes del cuerpo no expuestas a la radiación, para evitar la penetración de radiación dispersa en zonas anatómicas fuera de la exploración, especialmente tiroides y gónadas debido a su sensibilidad.

Los protocolos existentes hasta hace unos 10 años siempre recomendaron protección con blindajes plomados en todos los casos especialmente en pacientes en edad de desarrollo en su zona gonadal y tiroidal, habiendo varios tipos de blindajes (completos y parciales) que se podían utilizar.

Los últimos estudios que se realizaron al respecto, desaprueban la utilización de estos blindajes por demostrarse en los últimos años que ya no solo no son necesarios, sino que pueden incluso ser contraproducentes en el diagnóstico e

incluso no reducir, y en algunos casos aumentar, la dosis de radiación dispersa recibida por el paciente.

Debido al uso continuado de blindajes hasta años recientes, actualmente existe el fenómeno de falsa seguridad asociada al uso de artefactos de protección radiológica por parte de los pacientes, pensamiento que será difícil de cambiar y que necesita mucha información por parte de las instituciones sanitarias para instaurar conocimientos básicos de protección radiológica en la población general y reforzar la idea de que los blindajes no son necesarios.

## 2 Objetivos

Exponer las razones principales de los cambios de protocolos de protección radiológica en pruebas de diagnóstico por imagen más recientes y los cambios en los nuevos protocolos que publicitan las asociaciones españolas más relevantes a este efecto.

## 3 Metodología

La información presentada en este estudio está obtenida mediante la lectura comprensiva y revisión de datos de los artículos científicos citados en la bibliografía y las publicaciones corporativas de las principales sociedades españolas que protocolarizan y regulan las medidas de protección radiológica a la población.

## 4 Resultados

Con toda la información revisada de las dosis de radiación obtenidas en pacientes, el nuevo consenso de protocolos de protección radiológica dicta que ya no es necesario colocar protecciones y blindajes en prácticamente ningún estudio de diagnóstico por imagen, siendo de especial importancia la reiteración constante en todos los medios consultados de no colocar ningún tipo de protección plomada en embarazadas en su zona abdominal ni en mujeres en edad fértil.

Se ha demostrado la ineficacia de estas protecciones e incluso el riesgo añadido de radiación dispersa proyectada a la zona abdominal, incrementando incluso la radiación dispersa recibida en los tejidos de esta zona al provocar un fenómeno físico que hace que la radiación dispersa se quede atrapada por el propio artefacto

de protección y regrese al cuerpo, siendo esto mismo todo lo contrario que se desea cuando se coloca un blindaje de protección radiológica al paciente.

De la misma manera, los equipos de diagnóstico por imagen también se han modernizado y los aparatos de los últimos 10 o 15 años por sí mismos son más eficientes y reducen las dosis recibidas por el paciente respecto de los aparatos más antiguos sobre los que se basaban los anteriores protocolos de protección radiológica.

En España, tanto la SERAM (Sociedad Española de Radiología Médica) como la SEPR (Sociedad Española de Protección Radiológica) y AETR (Asociación Española de Técnicos en Radiología, Radioterapia y Medicina Nuclear) han publicado diversos documentos divulgativos donde se hacen eco de estas nuevas recomendaciones y reiteran la no necesidad de colocar estos blindajes, salvo en casos muy contados donde pudiera haber pacientes que por razones clínico - patológicas (pacientes oncológicos por ejemplo), hubieran recibido por otros medios altas dosis de radiación y en los que habría que estudiar su caso por separado consultando con el radiólogo o dosimetrista las opciones de protección radiológica para ellos.

## 5 Discusión-Conclusión

Los protocolos más actualizados desaconsejan el uso de blindajes en la protección radiológica del paciente en las pruebas de diagnóstico por imagen con radiaciones ionizantes, debido al avance tecnológico de los equipos utilizados e investigaciones realizadas que demuestran que no se reduce la dosis de radiación dispersa recibida por el paciente y tampoco evitan la radiación dispersa generada por los propios tejidos del cuerpo a recibir el haz de radiación.

Colocar blindajes puede incluso obstruir áreas anatómicas de interés y en algunos casos incrementar la radiación dispersa recibida por el paciente, por lo que todos los organismos y asociaciones europeos y por lo tanto españoles, a día de hoy recomiendan cesar su uso y realizar técnicas alternativas de reducción de dosis como una buena colimación, y justificación de las exploraciones solicitadas para los pacientes.

Solo se valorará el uso de blindajes en muy pocos casos concretos en los que los pacientes hayan recibido dosis altas de radiación, y sería indicado por el profesional pertinente experto en protección radiológica valorando cada caso por

separado.

## 6 Bibliografía

1. https://seram.es/doc-desc-seram/consenso-europeo-sobre-el-uso-de-blindajes-sobre-pacientes-en-las-exploraciones-radiologicas-2021/.
2. https://seram.es/doc-desc-seram/consenso-europeo-sobre-el-uso-de-blindajes-de-contacto-en-exploraciones-radiologicas/.
3. https://www.sepr.es/comunicacion/noticias/noticias-sepr/1125-nuevo-material-para-informar-sobre-los-blindajes-en-exploraciones-diagnostica.
4. SSK 2018. Use of patient radiation protection equipment in the diagnostic application of X-rays on humans. Recommendation by the German.
Commission on Radiological Protection. Adopted at the 297th meeting of the German Commission on Radiological Protection on 13. and 14. https://www.ssk.de/SharedDocs/Beratungsergebnisse_E/2018/2018- 12- 13_Patient_E.html.
5. AAPM 2019. American Association of Physicists in Medicine. Position statement on the use of patient gonadal and fetal shielding. AAPM Policy number PP 32-A (2019). https://www.aapm.org/org/polic
ies/details.asp?id=468&type=PP.
6. Hiles P, Benson E, Hughes H et al (2020) Guidance on using shielding on patients for diagnostic radiology applications. A joint report of the British Institute of Radiology (BIR), Institute of Physics and Engineering in Medicine (IPEM), Public Health England (PHE), Royal College of Radiologists (RCR), Society and College of Radiographers (SCoR) and the Society for Radiological Protection (SRP) (2020). https://www.bir. org.uk/media/416143/fnal_patient_shielding_guidance.r1.pdf.
7. Marsh RM, Silosky MS (2019) Patient shielding in diagnostic imaging: Discontinuing a Legacy Practice. AJR Am J Roentgenol 212(4):755–757. https://doi.org/10.2214/AJR.18.20508.
8. Candela-Juan C, Ciraj-Bjelac O, Sans Merce M et al (2021) Use of out-of-feld contact shielding on patients in medical imaging: a review of current guidelines, recommendations and legislative documents. Phys Med 86:44–56. https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2021.05.017.
9. Hiles et al. Insights into Imaging (2021) 12:194 https://doi.org/10.1186/s13244-021-01085-4

## Capítulo 157

# TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA PRODUCIDA POR EL VIRUS DE LA GRIPE

ROSA GUTIÉRREZ FERNÁNDEZ

## 1 Introducción

La gripe es una infección vírica aguda de las vías respiratorias superiores, que aparece bruscamente con un cuadro de fiebre (de entre 38 y 40℃) y que se acompaña de mialgias, cefalea intensa, astenia, dolor al tragar, tos seca, cansancio y malestar general.

Tiene una evolución autolimitante, ya que pasadas 48-96 horas desde el inicio de los síntomas, la fiebre empieza a remitir, los síntomas se vuelven más leves y, si no surgen complicaciones, el cuadro desaparece como máximo en siete días.

Las complicaciones más habituales son la bronquitis y la neumonía que, en determinados grupos de riesgo, pueden tener un pronóstico más grave y llevar incluso a la muerte.

El CDC, ha alertado sobre el incremento del virus Influenza A.

El 11 de junio del 2009, la OMS elevó el nivel de alerta mundial de pandemia a la fase 6, como respuesta a la continua propagación mundial del nuevo virus de la gripe A.

La designación de la fase 6 es un reflejo de la propagación del virus, no de la gravedad de la enfermedad producida por el mismo.

La gripe es una enfermedad que afecta a millones de personas cada año y que puede llegar a ser mortal en ciertos grupos de personas, por lo que debemos conocer más sobre ella.

## 2 Objetivos

El objetivo de este estudio es saber un poco más sobre el nuevo virus de la gripe A, y cómo deberíamos actuar si en el centro hospitalario nos encontramos con pacientes que tengan insuficiencia respiratoria debido a este virus, ya que no se debe tratar igual a los distintos pacientes que nos podamos encontrar (embarazadas, inmunodeprimidos, personas con insuficiencias, personas con sobrepeso, ancianos…)

## 3 Metodología

Para realizar este estudio, se han analizado diferentes artículos y revistas de "Google Académico" sobre este tema.
También se han usado palabras clave en la búsqueda, tales como "gripe A", "insuficiencia respiratoria" o "virus Influenza A"
Se ha sacado información de revistas médicas y sanitarias relacionadas con el tema del estudio.

## 4 Resultados

Un tratamiento rápido y adecuado de cualquier cuadro infeccioso determina la evolución del paciente.
Los pacientes con una neumonía grave causada por el virus de la gripe, se consideran como con diagnóstico de neumonía grave adquirida en la Comunidad (NAC) de origen bacteriano y viral y deben ser tratados rápidamente con antibióticos y antivirales.
Los pacientes que requieren Cuidados Intensivos, son los que tienen una evolución grave de la NAC, que va hacia la insuficiencia respiratoria grave y el empeoramiento del estado metabólico y hemodinámico, y que requieren un monitoreo de los signos vitales y respiratorios. Estos pacientes tienen una alta probabilidad de necesitar ventilación mecánica. Muchos de estos pacientes ya ingresan en la UCI con ventilación mecánica, y otros son intubados y colocados con ventilación mecánica tras su ingreso en esta unidad.

Tratamiento Antibiótico Empírico: se utiliza como tratamiento laampicilina o el sulbactam con macrólido o Levofloxacina.
Tratamiento Antiviral
• Se una el tratamiento antibiótico empírico.
• Se debe iniciar lo más rápido posible, y no retrasar su administración aunque se retrase la toma del frotis nasofaríngeo. Es mucho más efectivo si se administra dentro de las 48 primeras horas del inicio de los síntomas, ya que es cuando la carga viral en el paciente afectado es máxima.

1. En pacientes que no requieren ventilación mecánica:
• Usaremos oseltamivir (75 mg cada 12 horas) junto con amantadina (100 mg cada 12 horas) durante al menos 5 días.
• Si se podemos, repetir la rt-PCR al quinto día de tratamiento: si sigue siendo positiva, se prolongará al menos 5 días más el tratamiento y repetiremos nuevamente la rt-PCR. Si es negativa, se puede suspender el tratamiento en ese momento.
• Si podemos repetir la rt-PCR, prolongaremos el tratamiento durante más de 5 días si vemos que la evolución clínica es desfavorable.
2. En pacientes que requieren de ventilación mecánica:
• Usaremos oseltamivir (150 mg cada 12 horas) junto con amantadina (100 mg cada 12 horas) durante al menos 10 días.
3. En pacientes Embarazadas, obesos (IMC superior a 30) e inmunodeprimidos:
Se consideran como población de alto riesgo, ya que pueden seguir una evolución más grave.
• Si no necesitan ventilación mecánica: usamos oseltamivir (75 mg cada 12 horas) junto con amantadina (100 mg cada 12 horas) durante 10 días como mínimo.
• Si requieren ventilación mecánica: usamos oseltamivir (150 mg cada 12 horas), y ademas, amantadina (100 mg cada 12 horas) durante 10 días por lo menos.
En las embarazadas se aconseja la maduración fetal y la extracción del feto lo más pronto posible.

## 5 Discusión-Conclusión

Comenzar con un tratamiento rápido y adecuado en cualquier cuadro infeccioso tiene un efecto positivo sobre la evolución en los pacientes más graves.
Después, cada profesional, al obtener los resultados de las distintas pruebas, decidirá de acuerdo con el cuadro clínico del paciente, cómo continua el tratamiento, basándose en la epidemiología y en la evidencia disponible.

Un tratamiento tardío o mal aplicado para esta enfermedad vírica, puede llegar a dejar secuelas a los pacientes o incluso provocarles la muerte, por lo que debemos tener claro cual es el procedimiento a seguir en estos casos para así no cometer ningún error.

## 6 Bibliografía

Reina, R., & Balasini, C. (2009). Tratamiento de los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda en pandemia por el nuevo virus de la gripe A/H1N1sw1. Revista electrónica de medicina intensiva.

Haro López, C. D., Ferrer Roca, R., & Vallés Daunis, J. (2009). Neumonía y síndrome de distrés respiratorio agudo producido por el virus influenza A (H1N1). Medicina intensiva, 33(9), 455-458.ç

Rosas, M. R. (2008). Gripe y resfriado. Clínica y tratamiento. Offarm, 27(2).

## Capítulo 158

# REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE LA RODILLA A TRAVÉS DE LA RADIOGRAFÍA CONVENCIONAL

NURIA RODRIGUEZ MARTINEZ

## 1 Introducción

La radiografía convencional es una prueba que consiste en observar mediante Rayos X las densidades óseas, el tejido pulmonar, el aparato digestivo, el corazón, entre otras estructuras del cuerpo.
La radiografía convencional es una técnica de obtención de imágenes por transmisión que permite producir una representación bidimensional de un objeto tridimensional, basada en la mayor o menor absorción y dispersión producida en la interacción del haz con las estructuras sobre las que interacciona.
Esta técnica se utiliza para diagnosticar una gran variedad de afecciones en la rodilla. En algunos casos, sirve como una primera aproximación y puede que no sea suficiente para realizar un diagnóstico. Esta prueba permite al profesional sanitario obtener información para escoger la mejor técnica, continuar su estudio y llegar a determinar qué enfermedad tiene de forma clara.
No es necesaria ninguna preparación especial ni específica. Solo se deben sacar todos los objetos metálicos e ir con ropa cómoda.
Proyecciones radiológicas de rodilla más habituales: AP de rodilla, Meseta Tibial, AP en carga, en carga lateral, de perfil (lateral y 20º o 30º flexionada), lateral con rayo horizontal, axial de rótula, decúbito supino inferosuperior, variantes en decúbito prono, variantes de pie y sentado, oblicua interna y oblicua externa, canal intercondíleo, decúbito prono, variante decúbito supino, etc.

## 2 Objetivos

• Conocer el principal objetivo de esta prueba radiodiagnóstico.
• Otro objetivo importante es conocer las principales funciones asistenciales, así como sus técnicas.

## 3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos como son Scielo y Medline, utilizando como descriptores las palabras clave. También se han consultados libros y revistan que tratan sobre las pruebas radiológicas convencionales.

## 4 Resultados

El objetivo de esta prueba es representar la rodilla de una manera fiel y que de la mayor información posible sobre las estructuras de esta.
Funciones asistenciales: asegurarse de la identidad del paciente y conocer la exploración que se le va a realizar y el problema que padece. Prever cuidados básicos de asistencia. Utilizar un lenguaje claro y directo para no dar lugar a equivocaciones. Prestar atención a lo que cuenta por si la información reflejada en el historial no está correcta, y preguntarle bien sobre la molestia.
Funciones técnicas: analizar detenidamente la petición del estudio radiográfico. Informar al paciente del desarrollo de la exploración. Realizar las técnicas radiográficas en función de las necesidades de cada paciente y exploración. Preparación de la sala de exploración y protocolos de actuación para la preparación del paciente: correcta lectura e interpretación de petición. Colocación del paciente y posición del tubo. Quitar los objetos personales al paciente que interfieran en la exploración. Explicación al paciente la exploración que le vamos a realizar. La fidelidad y la riqueza de la información contenida en la representación suele evaluarse en términos de la calidad de imagen. Estructuras anatómicas que se muestran en las más usuales:
AP: con esta proyección observamos las articulares medial y lateral, los cóndilos internos y externos femorales como tibiales, los platillos y espinas tibiales y los tejidos blandos. La rótula se aprecia de frente como una estructura oval entre los cóndilos femorales.
AP oblicua medial: articulación tibioperonea proximal abierta; cóndilos laterales femoral y tibial de perfil.

Lateral: en esta proyección podemos observar la rótula, el compartimiento articular femororrotuliano, el cuádriceps, el tendón rotuliano, la bolsa suprapatelar, el extremo distal del fémur, y los extremos proximales de la tibia y el peroné.

## 5 Discusión-Conclusión

Lo que se pretende conocer las indicaciones acerca de la preparación, tanto de la sala, como del paciente, para la realización de la radiografía convencional de rodilla.
Con la radiografía convencional de rodilla se consigue diagnosticar diferentes problemas de rodilla; como posibles fracturas, condiciones de deterioro por enfermedades de los huesos como la osteoporosis, artrosis y también la posible presencia de tumores. Aunque en la radiografía de rodilla también se pueden ver los ligamentos y músculos que componen la articulación.
Se trata de exploraciones que no requieren ningún riesgo y que se realizan de una forma sencilla, aunque alguna posición concreta sea más complicada y la movilidad del paciente interfiera mucho en ello.

## 6 Bibliografía

1. Kocak M. Radiografía Convencional [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado el 14 de diciembre de 2022]. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/temas-especiales/principios-de-estudios-por-la-imagen-radiol%C3%B3gicas/radiograf%C3%ADa-convencional
2. CYNTHIA A. DENNIS, CHRIS R. MAY, RONALD L. EISENBERG. POSICIONES RADIOGRAFICAS: MANUAL DE BOLSILLO. 4ª ED. Barcelona: MASSON; 2002

## Capítulo 159

# EFECTOS SECUNDARIOS DE LOS CONTRASTES YODADOS RADIOLÓGICOS

VANESSA GARCIA GAYOSO

## 1 Introducción

Un contraste radiológico es una sustancia química que introducida en el organismo por cualquier vía, permite resaltar estructuras anatómicas normales y patológicas.

Generalmente los contrastes yodados se administran vía oral o endovenosa, y se eliminan por vía renal. Como norma general, se eliminaría el 50% de contraste en dos tres horas, y entre el 85 – 90% en 24 horas, siempre y cuando el paciente tenga una función renal normal.

Estos contrastes han de ser inertes, no producir irritación ni intoxicación, y han de tener metabolismo y excreción completos.

Es muy importante preparar e informar al paciente antes de inyectarle el contraste, para ello, cuando se le cita, se le informa de que tiene que estar entre 24 – 48 horas en ayunas según la prueba que vaya a realizar, se le entrega un consentimiento informado que ha de firmar, y se le informa de los riesgos. Una vez está en la sala de radiodiagnóstico se le informará de los efectos inmediatos que puede sufrir al inyectarle el contraste. En los días anteriores a la prueba se vigilará su función renal. Una vez realizada la prueba se le pedirá al paciente que se hidrate para eliminar mejor el contraste por vía renal.

## 2 Objetivos

Conocer los efectos y reacciones adversas de los contrastes yodados y las posibles actuaciones en caso de que estos se produzcan.

## 3 Metodología

Para realizar el presente capítulo se ha buscado información relativa a contrastes radiológicos yodados y sus posibles reacciones adversas en libros de referencia de radiología, en artículos de revista, monografías e insertando en el buscador de Google palabras clave tales como: ”contrastes radiológicos”, ”reacciones adversas”.

## 4 Resultados

Entre las reacciones adversas a los contrastes puede haber tres tipos diferenciados. Estas pueden ser toxicas o quimiotoxicas, anafilactoides o extravasaciones.

Las reacciones adversas toxicas se observan con mayor frecuencia en pacientes de avanzada edad, con cardiopatías o nefropatías, diabéticos y en aquellos con crisis convulsivas no controladas.

Suelen afectar a los riñones provocando nefropatías, al sistema cardiovascular provocando hipotensión, taquicardia, arritmia, parada cardiaca y trombosis venosa, también pueden afectar al sistema nervioso dando lugar a reacciones vasovagales, cefaleas, mareos, deterioros sensoriales etc.

Las manifestaciones más comunes de las reacciones anafilácticas son urticaria, edema, asma, rinitis o shock. Estas se podrían evitar premedicando al paciente para que no ocurran.

La extravasación se produce en el caso de usar un inyector automatico de alto flujo en venas con mala calidad o aplicando una presión inadecuada. Se produce daño tisular, el tratamiento para estas sería elevar el miembro afectado para facilitar el drenaje, aplicar hielo durante 30 minutos 3 veces al día en los siguientes 3 días al suceso.

Según su severidad las reacciones adversas pueden ser clasificadas como leves, moderadas y/o graves o fatales.

Las leves son las más comunes, ocurren en el 98% de los casos, no suelen necesitar tratamiento aunque si observación. En esta categoría estarían, náuseas, urticaria, vómitos, sudor, estornudos, sensación de calor, gusto metálico etc. Aparecen generalmente a los 5 minutos de la inyección del contraste.
Las moderadas constituyen el 1% de las reacciones adversas. Requieren tratamiento y podrían presentarse como: edema facial, broncoespasmo leve, reacciones vasovagales, disneas etc.
Las graves o letales se presentarían como urticaria generalizada, hipotensión, broncoespasmo, o shock, necesitarían internamiento. El 0.1% de estos casos puede llevar a la muerte por insuficiencia cardiorrespiratoria o daño neurológico irreversible por hipotensión o hipoxia.

## 5 Discusión-Conclusión

Hay que tener en cuenta que la administración de contraste está contraindicada para pacientes dializados, pacientes con función tiroidea alterada, embarazadas y madres lactantes, diabéticos tratados con metformina, estos últimos podrían suspender la metformina para realizar la prueba, entre 24- 48 horas antes y después de la administración de contraste. Para pacientes con antecedentes de intolerancia al contraste, se podría usar premedicación para evitar la reacción adversa.

Un concepto muy importante a tener en cuenta relativo a los contrastes es la nefrotoxicidad inducida por contraste, una de las complicaciones mas importantes de los contrastes, y consiste en el deterioro de la función renal en los tres días próximos a la administración de contraste, la cual vuelve a su valor normal a los 7-10 días.

## 6 Bibliografía

Luis Marti-Bonmatí; Yolanda Pallardó Calatayud. Medios de Contraste en Radiologia. Monografia SERAM.
Agentes de contraste radiográfico y reacciones al contraste. (www.msdmanuals.com)

## Capítulo 160

# ESTUDIO DE MICROORGANISMOS PRESENTES EN EL SEDIMENTO URINARIO

CARMEN VALVERDE FERNÁNDEZ

## 1 Introducción

El sedimento urinario es un estudio de la orina y es una prueba muy importante y la principal para conocer y comprobar la existencia de patógenos es en tracto urinario y así descartar posibles patologías. La combinación del sedimento urinario junto con las tiras reactivas es lo que necesitaríamos para descartar cualquier patología en el tracto urinario. Para esta prueba es muy importante y fundamental la recogida de la muestra, ya que va a ser decisivo para una correcta validación de los resultados, por lo que se necesita que la orina esté recogida en un recipiente adecuado, que es un contenedor o tubo amarillo de orina y muy importante sin que este contenga ácido bórico. También es muy importante que se realice en la menos brevedad posible para que los elementos de la orina que están expuestos a una gran variedad de factores no influya, es las características y así no artefactar la muestra. Con las tiras reactivas nos haremos una idea principal de lo que nos vamos a encontrar en el sedimento, pero es en este último en el que vamos a poder ver, con una buena determinación y un buen estudio, y poder descartar todos los patógenos de la orina.

## 2 Objetivos

El objetivo principal de este estudio es conocer los posibles microorganismos que podemos encontrar en el sedimento de la orina en el análisis de laboratorio clínico de esta.

## 3 Metodología

Para la realización de este estudio se ha llevado a cabo una investigación en diferentes bibliografías sobre literatura científica, tanto en libros como en artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas y se han consultado en las principales bases de datos: Pubmen, Medline y Scielo.

## 4 Resultados

El sedimento urinario es el conjunto de elementos microscópicos que existen en la orina y que por sedimentación podemos estudiar. Para esta prueba es muy importante y fundamental la recogida de la muestra, ya que va a ser decisivo para una correcta validación de los resultados, por lo que se necesita que la orina esté recogida en un recipiente adecuado, que es un contenedor o tubo amarillo de orina y muy importante sin que este contenga ácido bórico. También es muy importante que se realice en la menos brevedad posible para que los elementos de la orina que están expuestos a una gran variedad de factores no influyan en las características y así no artefactar la muestra.
En el laboratorio, después de realizar una tira de orina y que salga algún componente de esta alterado y que se genere reacción, se procede a centrifugar la muestra de orina durante 5 minutos a unos 1500 rpm, después se decanta y así obtendremos el sedimento para mirar al microscopio y que nos de la información necesaria.
La muestra se mira en fresco con la ayuda de una pipeta, se coloca sobre un portaobjetos y ya se puede analizar.
Nos podemos encontrar con una serie de estructuras microscópicas de diferente origen y composición, entre ellas: células, cilindros, cristales, artefactos o microorganismos.
Este estudio de los microorganismos es muy importante para la determinación de una posible patología. Podemos diferenciar entre:
- Bacterias: si hay presencia de estas, pero no hay leucocitos, correspondería con

una contaminación de la muestra, pero si hay leucocitos sería una posible infección del tracto urinario.
- Hongos: indica una infección fúngica por Cándida albicans o una contaminación por micosis vaginal.
- Protozoos y parásitos: puede deberse a una contaminación fecal o infección urinaria.

## 5 Discusión-Conclusión

El estudio de la orina tanto sistemático como el estudio microscópico del sedimento en el laboratorio de una muestra de orina puede ayudarnos a diagnosticar y determinar de una manera fácil y sin ningún tipo de extracción dificultosa, si una muestra presenta alguna patología, y descartar normalmente una infección en el tracto urinario así como otros problemas muy molestos que pueden causar, como pueden ser bacterias, hongos, microorganismos, protozoos e incluso parásitos. También se pueden descartar diferentes cristales, además de cilindros urinarios, algunos de ellos fundamentales para poder descartar afecciones y poder dar un resultado muy fiable de las patologías urinarias.

## 6 Bibliografía

- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.

- https://www.scielo.org/es/.
- https://medlineplus.gov/spanish/

## Capítulo 161

# TÉCNICAS DE TOMA DE MUESTRA CITOLÓGICA PARA EL ESTUDIO Y DIAGNÓSTICO DE PATOLOGÍA MAMARIA

AIDA MORALEJO

## 1 Introducción

En una gran mayoría de casos, es muy posible conocer el diagnóstico de una enfermedad de mama solo con el estudio citológico.
La glándula mamaria puede producir y secretar de manera normal (sin necesidad de tener ninguna patología en la mayoría de los casos) leche y calostro, pero de una forma a veces anómala, la mama puede producir secreción por el pezón, lo que da lugar al estudio citológico de estos derrames espontáneos y al posible diagnóstico de una enfermedad mamaria.
De la misma forma, otra señal de alerta que puede indicar riesgo de sufrir una enfermedad mamaria sería la localización de un bulto desconocido en su interior. Este bulto puede estar delimitado o encapsulado, cuyo riesgo para la salud sería menor, ya que suele ser diagnóstico de una patología benigna, o puede ser un bulto en el que no encontremos una delimitación, sino que esté difuso en el interior de la mama. En este último caso, se tendría una gran sospecha de que pueda ser una tumoración maligna, y que exista el riesgo de que pueda transmitirse a tejidos adyacentes.
En cualquiera de los casos, y más aún ante sospecha de un tumor maligno, se deben de conocer los principales métodos de extracción de muestra para poder

realizar un estudio sobre ella, y de este modo, poder realizar un correcto diagnóstico y tratamiento de la misma.

## 2 Objetivos

Conocer las diferentes técnicas para la extracción o toma de muestra citológica de mama para el estudio de patología mamaria.

## 3 Metodología

Para la realización de este estudio se dispone de material bibliográfico y artículos científicos procedentes de páginas web (Pubmed, Scielo, Medline), donde se explican las principales y más comunes de las técnicas de obtención de muestra mamaria, la técnica por derrame y la técnica de punción-aspiración con aguja fina.

## 4 Resultados

Las principales técnicas de obtención citológica de mama son: Por derrame o por punción-aspiración con aguja fina (PAAF).
La técnica por derrame se emplea cuando la muestra se secreta de forma espontánea por el pezón u originando cierta presión sobre él. La muestra se deslizará sobre el portaobjetos y ya se podrá realizar sobre ella la fijación y tinción que correspondan.
La principal desventaja de esta prueba es que solo un pequeño porcentaje de procesos benignos y malignos, producen derrame por el pezón, por lo que siempre se complementará con otra prueba.
La técnica por punción-aspiración con aguja fina (PAAF) es más invasiva que la técnica por derrame, se lleva a cabo cuando no se obtiene secreción, pero se tiene sospecha de la existencia de una zona sospechosa o de un tumor. En primer lugar, se aseptiza la zona que se va a puncionar y con ayuda de un ecógrafo para asegurar con más exactitud la localización en la que se encuentra el tumor (ya sea palpable o no), se fija la zona con la mano y con una aguja fina o jeringa se punciona la zona. Esta aguja aspirará la muestra a estudiar. En la mayoría de los casos resulta ser una técnica indolora sin la necesidad de aplicar anestesia local.
La técnica PAAF tiene numerosas ventajas, entre las que se encuentran el posible diagnóstico rápido de la muestra, así como su alta especificidad y su precisión en

el momento de tomar la muestra.
Estas dos técnicas son llevadas a cabo por el médico especialista, una vez enviadas al laboratorio, los técnicos comenzarán su procesamiento para poder llegar a un diagnóstico final y de este modo, proceder a la extirpación del tumor y elaborar un tratamiento a seguir por la paciente.

## 5 Discusión-Conclusión

Se han podido estudiar las principales técnicas de toma de muestra citológica para realizar un correcto diagnóstico de las patologías mamarias.
Es de vital importancia la detección precoz de un posible tumor maligno para realizar un diagnóstico adecuado, por lo que es fundamental conocer las diferentes técnicas para la realización de una toma de muestra citológica y así proceder a su estudio.
Existen técnicas para el estudio celular de una posible enfermedad de manera menos invasiva, como pueden ser las técnicas por derrame, que pueden dar resultados menos satisfactorios. En cambio, otras técnicas de toma de muestra, como la técnica de punción-aspiración con aguja fina, son mucho más específicas y, por lo tanto, más fiables al momento de realizar el diagnóstico.

## 6 Bibliografía

1- http://www.citotecnologos.com/wp-content/uploads/2013/03/Tema-14-Citopatolog%C3%ADa-de-Mamas.pdf
2- https://www.elsevier.es/es-revista-revista-senologia-patologia-mamaria--131-articulo-diagnostico-citologico-patologia-mamaria-S021415821400053X
3- https://institutomarques.com/ginecologia/unidad-de-la-mujer/citologia/citologia-de-mama/
4- https://www.huvn.es/asistencia_sanitaria/anatomia_patologica/cartera_de_servicios/citologias_exfoliativas_y_por_puncion_aspiracion
5- file:///C:/Users/usuario/Downloads/tema_patma.pdf

## Capítulo 162

# TIPOS DE EXCIPIENTES QUE COMPONEN LOS MEDICAMENTOS

CARMEN MARÍA GARCÌA BARREDO

## 1 Introducción

Un fármaco está constituido por principio activo mas excipientes. Para que el organismo se restaure, el principio activo tiene que estar unido a una serie de materias , lo que hace que el medicamento cumpla su función.
Las sustancias que van con el principio activo, inertes ellas, es decir, por sí mismas no poseen ningún tipo de actividad farmacológica, son las llamadas excipientes. El principio activo ve mejorado con la ayuda de estas sustancias sus propiedades galénicas (sabor, color, viscosidad, etc) y así consigue una acción operativa.
En la fabricación y formulación medicamentosa, cuando las características de los principios activos están claras para el fabricante, tienen que ajustarse a la forma farmacéutica que se va a consumir y comercializar en un futuro.
Tenemos unas leyes que determinan qué debe incluir las etiquetas, fichas técnicas y prospectos de los fármacos que la Agencia española de medicamentos y productos sanitarios (AEMPS) autoriza , y los excipientes deben estar actualizados y detallados, para que el personal sanitario y no sanitario tenga una guía para su uso adecuado y correcto. Sobre todo es obligatorio debido a que los hay que son de declaración obligatoria.
Este capítulo se adentra en algunos de los excipientes que pueden usarse para la fabricación de fármacos.

## 2 Objetivos

- Mostrar las características de los diversos excipientes medicamentosos.
- Dar a conocer la importancia de estas sustancias en las fases de fabricación de los fármacos.

## 3 Metodología

En la confección de este capítulo se ha llevado a cabo una investigación por medio de una revisión bibliográfica de literatura científica existente, con una búsqueda sistemática de artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Scielo, Medline y consulta de legislación pertinente, para su selección.

## 4 Resultados

Existen diferentes tipos de excipientes:
1. Diluyentes. Se emplean para aumentar el volumen del producto a manipular a fin de obtener formas farmacéuticas con un tamaño adecuado para ser administradas. La elección se lleva a cabo en función de las propiedades fisicoquímicas del fármaco. Se recomienda que cuando el principio activo sea hidrofóbico se empleen diluyentes muy hidrofílicos, ya que aumentaremos la humectación y, por tanto, se facilita la disolución del fármaco y mejora la biodisponibilidad. Ejemplos: azúcares, almidones, lactosa.
2. Disgregantes. Son los encargados de adelantar la desintegración del principio activo en el H2O y los jugos gástricos, elevando la superficie que es válida y optimizando su absorción y disolución, ya que rompen a las partículas que permanecen unidas. Algunos de estos son: azúcares, lactulosas, almidón, etc.
Su modo de acción es por: a) Solubilidad. Esta debe ser mayor que el principio activo. b) Capacidad de esponjamiento, que ayuda a que los líquidos entren para desintegrar formas granulosas. Si hay un comprimido efervescente, los gases que se liberan son introducidos antes y al hacer el contacto con H2O son liberados.
3. Aglutinantes. Estos excipientes logran que las partículas se unan cuando al presionar no quedan unidas en gránulos. Además dan gran capacidad de firmeza y dureza al comprimido, lo que a la vez reduce que este se deshaga. Para la metodología en el laboratorio se añaden de manera líquida y así se cumple un reparto homogéneo. En el momento en que se vuelvan sólidos no deben cristalizar, por eso también hay que estar pendiente de esta fase. Algunos ejemplos son la metilcelulosa o la gelatina.

4. Lubricantes. Son sustancias empleadas para:
• Mejorar el flujo de los granulados.
• Reducir la fricción interparticular.
• Evitar la adherencia del polvo a las superficies metálicas de los dispositivos (matrices, punzones de las máquinas de comprimir)
• Facilitar la compresión. Ejemplo: el lubricante más utilizado es el estearato magnésico mas talco en proporción 9:1
5. Tensioactivos. Se utilizan para facilitar la humectación del comprimido, debido a que disminuyen la tensión interfacial del sólido con el líquido. Hay que controlar perfectamente el tipo y la concentración que se usa, ya que si la concentración utilizada es demasiado elevada, se forman micelas que disminuyen la velocidad de absorción, y esto repercute en una menor biodisponibilidad.

## 5 Discusión-Conclusión

Hay una directriz en Europa que legisla una serie de información sobre estas sustancias (SANTE, 2018-11668) , y en uno de sus anexos hay una relación de excipientes de declaración obligatoria, fecha de actualización, la cantidad en la que deben estar, advertencias del prospecto, comentarios adicionales, vías de administración, etc.
En España solo se tiene en cuenta este anexo, porque este tipo de informaciones están en continua actualización, y todos los medicamentos que salen al mercado deben cumplir estas directrices, aprobadas previamente por la Agencia Española del medicamento y productos sanitarios (AEMPS).

Así pues, los excipientes medicamentosos tienen una importancia vital en el conjunto terminal del fármaco.

## 6 Bibliografía

Real Farmacopea Española. 2ª Edición. Capítulo: formas farmacológicas
Manual Merck de información médica general. Océano

## Capítulo 163

# DETENCCION EN SUERO MEDIANTE TECNICAS INMUNOLOGICAS DE INMUNOGLOBULINA M.

KATIUSCA POMPA SABLON

## 1 Introducción

La IgM es una inmunoglobulina muy importante en la defensa del sistema inmunitario frente a un agente patógeno.
En este proyecto se revisaran las técnicas basadas en reacciones antígeno-anticuerpo primarias para la detección de la IgM, principalmente mediante la técnica de ELISA (Ensayo de inmunoadsorción ligado a enzimas).

Ensayo de inmunoadsorción ligado a enzimas:
Es una técnica basada en antígeno-anticuerpo primaria, es decir, aquellas en las que no se producen manifestaciones visibles para evidenciar los resultados positivos, por lo que es necesario el uso de sistemas adicionales de revelado.
En el caso del ELISA se utilizan antígenos o anticuerpos unidos a una enzima6 que actúa como un marcador, y cuando se une su sustrato da una reacción de color.
Existen muchas formas de detectar anticuerpos mediante estas técnicas, pero diferenciamos dos grandes tipos: no competitivos y competitivos.
- Heterogéneos no competitivos:
ELISA indirecto.
ELISA sándwich HADAS (Heterologous Antiglobulin Double Antibody Sandwich).

- Heterogéneos competitivos:
ELISA de competición
ELISA de inhibición.
Estos métodos tienen algunos pasos diferentes que los caracterizan, pero todos comparten estas operaciones básicas:
- El tapizado: Es la fijación al soporte insoluble de antígenos específicos para la IgM en estudio.
- El bloqueo o postapizado. Es la adición de una proteína8 irrelevante, para evitar fijaciones inespecíficas en el soporte.
- La conjugación. Es la unión de los anticuerpos con la enzima que actúa como marcador.
- Las incubaciones y los lavados. En distintas fases se adicionan anticuerpos para que formen inmunocomplejos con los antígenos fijados. Si estos no unen se tienen que eliminar mediante lavados.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer que es una inmunoglobulina y que tipos existen.

Objetivos secundarios:
- Enumerar las características principales de la IgM.
- Puntualizar las técnicas inmunológicas basadas en las reacciones antígeno-anticuerpo primarias.
- Ensayo de inmunoadsorción ligado a enzimas: ELISA.

## 3 Metodología

Nuestro objetivo es conocer los diferentes métodos de detección de la Ig M en una muestra de suero de sangre y para ello obtendremos la información de libros, revistas científicas, legislación y principalmente.
Conocer mas en profundidad las técnicas inmunológicas usadas hoy en día en todo los Hospitales.

## 4 Resultados

La inmunoglobulina M es uno de los cinco isotipos de inmunoglobulinas presentes en mamíferos (IgG, IgA, IgE, IgD) y compone el 6% de estas en sangre.

Tiene una estructura de gran tamaño compuesta por cinco monómeros en forma de pentámero. Gracias a esto puede unirse de forma múltiple con antígenos3 activando así el complemento4, provocando la lisis de bacterias y virus.
Es la primera inmunoglobulina en producirse tras una respuesta inmune y el isotipo predominante en la respuesta primaria.
El método más utilizado es el ELISA no competitivo indirecto, ya que es mas sencillo que el resto. A continuación, veremos el procedimiento:
1. Fijación al soporte insoluble de antígenos específicos para los anticuerpos IgM y lavado para eliminar los antígenos no fijados.
2. Adición de la muestra en la cual se quieren detectar los anticuerpos.
3. Incubación y lavado. Si hay anticuerpos en la muestra, estos se unirán a los antígenos del soporte. Tras el tiempo establecido, se realiza un lavado para eliminar los restos de la muestra y los anticuerpos que no se hayan fijado.
4. Adición de los conjugados, que en este caso son anti-anticuerpos10 IgM marcados con una enzima.
5. Incubación y lavado. Los conjugados reaccionarán con los anticuerpos específicos añadidos en el paso anterior y que se encuentran fijados a los antígenos. Tras el tiempo establecido, se realiza un lavado para eliminar los anti-anticuerpos marcados que no se hayan fijado.
6. Adición de un sustrato sobre el que sea capaz de actuar la enzima que obra como marcador.
7. Incubación en oscuridad hasta el desarrollo de color.
8. Frenado de la reacción mediante la adición de una solución de frenado.
9. Lectura: puede ser de forma visual (cualitativa) o espectrofotométrica (para hacer una curva patrón y obtener las concentraciones).
- Positivo: cambio de color.
- Negativo: no hay cambio.

## 5 Discusión-Conclusión

El ensayo de inmunoadsorción ligado a enzimas tiene múltiples aplicaciones, todas muy importantes para poder llevar a cabo el diagnóstico clínico y nuevas investigaciones.
En el caso de la detección del isotipo IgM nos ayuda a saber cuando una persona esta pasando una infección o un proceso autoinmune en ese preciso momento. Incluso, podemos saber en que etapa de la reacción inmunológica se encuentra.
Es una técnica sensible, especifica, sencilla y de bajo coste, pero a pesar de esto no es muy rápida debido a los tiempos de incubación que requiere.

Es muy importante para la investigación de muchas enfermedades Inmunológicas.

## 6 Bibliografía

1. Cuéllar del Hoyo C, Gómez-Barrio A. Técnicas de inmunodiagnóstico. 1.ª ed. Barcelona: ALTAMAR; 2016.
2. Sánchez-Vizcaino, José Manuel ( de 2010): " Curso de introducción a la inmunoglobulina porcina". Disponible desde internet en: http://apps.sanidadanimal.info/cursos/inmunologia/ca043.htm
[con acceso el 09/01/09] https://es.wikipedia.org/wiki/Inmunoglobulina_M
[con acceso el 09/01/09].

## Capítulo 164

# EL TÉCNICO DE LABORATORIO Y EL ESTUDIO HEMOSTÁTICO EN EL LABORATORIO

ELENA PABLO ESTEBAN

DAVID GONZALEZ DIAZ

ROSA MARÍA JIMÉNEZ MORENO

JOSE DAVID ALVAREZ GARCIA

BLANCA VERÓNICA GONZÁLEZ MATA

## 1 Introducción

La hemostasia es el mecanismo de defensa que el organismo activa, tras haber sufrido alguna lesión, para la detención de las hemorragias. La finalidad de la hemostasia es que la sangre se mantenga fluida en el interior de los vasos sanguíneos.
La hemostasia consta de dos etapas:
- Hemostasia primaria: en esta etapa entran en funcionamiento las plaquetas, que se van acumulando en la zona dañada para crear un tapón en la herida y así evitar el sangrado. Esta etapa la conocemos con el nombre de taponamiento hemostático de plaquetas.
Comienza inmediatamente después de producirse la lesión.

- Secundaria: esta es la etapa en la que ya se forma el coágulo. Este impide que la sangre salga hacia el exterior. El coágulo es formado por diferentes proteínas plasmáticas, como la fibrina. Es un proceso en el cual se modifica el estado líquido de la sangre, dándole una consistencia tipo gel.

Si existe alguna anomalía en el proceso hemostático, normalmente es por una insuficiencia plaquetaria, que se conoce con el nombre de trombopenia, pero también puede deberse a otros factores como son la hemofilia, infecciones virales, cirrosis, hepatitis, etc.

Cuando se producen alteraciones en la coagulación, puede haber trombosis y otras enfermedades hemorrágicas, como la enfermedad de Von Wilebrand y las hemofilias, tanto la A, como la B.

## 2 Objetivos

- Conocer los diferentes métodos de análisis de la coagulación en el laboratorio.
- Diferenciar entre lo que se consideran los valores normales y los que refieren alguna patología de la muestra.

## 3 Metodología

Para la realización de esta revisión bibliográfica se han consultado diversas bases de datos científicas, entre las que se encuentran Google académico, Elsevier, Pubmed, clínica mayo, Medline plus y Scielo.

Para realizar la búsqueda se han utilizado las siguientes palabras clave, hemostasia, coagulación, pruebas diagnósticas.

## 4 Resultados

Cuando existe alguna alteración en el sistema de coagulación y se necesita saber en qué punto se encuentra esta disfunción, se realizan diversos estudios en el laboratorio de hematología. Los más habituales, son los siguientes:

- Recuento plaquetario. Se realiza de forma rutinaria como parte de un hemograma. Determina el número de plaquetas que hay en la muestra de sangre.
- Tiempo de hemorragia (TH). Para realizar esta prueba, normalmente, se hace una pequeña incisión en un dedo de la mano y se mide el tiempo desde el inicio de la prueba, hasta que se detenga por completo el sangrado.

- Tiempo de Protrombina (TP). Mide el tiempo que tarda la porción líquida de la sangre (plasma), en coagularse. Los valores normales en un adulto son de 10-12 segundos, en pacientes que se encuentran a tratamiento con algún tipo de anticoagulante, pueden superar hasta en tres veces los tiempos normales.
La prueba del tiempo de protrombina es una de las pruebas más importantes, ya que analiza la capacidad de cinco factores de la coagulación, como son, la protrombina, fibrinógeno, factores V, VII y X.
Esta prueba se utiliza para el control de pacientes tratados con anticoagulantes, para la evaluación de la función hepática, para pruebas preoperatorias, etc.
- Tiempo de Tromboplastina Parcial (TPT). Esta prueba evalúa el funcionamiento de factores específicos de la coagulación, como son, factor VII, factor IX, factor X1 y factor XII.
Los valores normales en un adulto, oscila entre los 25-40 segundos.
- Tiempo de Trombina. Esta prueba sirve para evaluar la actividad del fibrinógeno. Se evalúa la parte del proceso en el que el fibrinógeno se convierte en fibrina.
Los valores normales están entre 15-20 segundos, encontrándolos aumentados en algunas enfermedades como hepatopatías y mielomas y también en personas a tratamiento con anticoagulantes.

## 5 Discusión-Conclusión

El diagnóstico de la hemostasia exige un estudio completo de laboratorio, por lo que el Técnico Especialista de Laboratorio deberá conocer las diferentes alteraciones de la hemostasia, así como las distintas pruebas a realizar, ya que no solo se diagnostica una alteración, sino que también se lleva a cabo el seguimiento de los pacientes que se encuentran a tratamiento con anticoagulantes. Estos deben de llevar controles periódicos, ya que la medicación con anticoagulantes hace que se alargue el tiempo en el que la sangre debería de coagularse, si se alarga demasiado puede provocar riesgo de sufrir una hemorragia. Por ello es sumamente importante realizar un análisis de sangre de forma periódica.

## 6 Bibliografía

1. http://scielo.sld.
2. https://medlineplus.gov/spanish.
3. https:www.mayoclinic.org

## Capítulo 165

# PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DE LESIONES POR MOVILIZACIÓN DE PACIENTES

ANGELA VÁZQUEZ OTERO

## 1 Introducción

Ergonomía: (definición): conjunto de disciplinas que tienen como principal fin es la adecuación de la persona al puesto de trabajo.
La movilización de los pacientes abarca las técnicas para posicionarlos en la cama adecuadamente, la movilidad por la habitación y el traslado a otras ubicaciones del hospital o la residencia mediante silla de ruedas, camillas o camas.
Toda esta labor la realizan principalmente los celadores y los TCAE y ha de realizarse correctamente debido a que si no se hace de manera adecuada puede conllevar lesiones para el trabajador.
Los riesgos de lesión son por el manejo de grandes pesos durante bastante tiempo o por repeticiones en periodos más cortos (como suele ocurrir con la movilización de los pacientes), todo unido a la frecuencia en la realización de las tareas.
Las tareas que implican movilidad de la espalda, con o sin peso, pueden acarrear problemas en los mecanismos de protección y compensación. Forzar esos movimientos, pueden provocar lesiones en las articulaciones, dañar ligamentos y causar contracturas musculares.
Es por ello que puede ser interesante marcar unas pautas tanto de formación como preventivas cuando se realiza una movilización de un paciente para de esta manera disminuir los riesgos que estas conllevan.

## 2 Objetivos

Exponer un protocolo para la correcta movilización de los pacientes para intentar evitar las lesiones en la espalda que puedan producirse por la función desempeñada por el celador.

## 3 Metodología

Búsqueda bibliográfica en distintas bases de datos: Medline, Kaliweb y diversos portales en internet, asi como la amplia experiencia abarcada de diferentes hospitales y centros de salud, y las recomendaciones de compañeros y compañeras a lo largo de los años.

## 4 Resultados

Se pone en marcha un protocolo en el servicio de Medicina Interna del Hospital Alvarez Buylla para prevenir las lesiones producidas por estas movilizaciones.
El protocolo, aunque tiene en cuenta también que el entorno, el complejo asistencial y la organización sean adecuados hace especial énfasis en la formación e higiene postural del trabajador para realizar una correcta técnica de manipulación.
Los principales aspectos para una buena higiene postural se describen a continuación:
• Mantener erguida la espalda: Con esta norma se consigue que las cargas que actúan en la espalda lo hagan de forma vertical para que los mecanismos amortiguadores del disco intervertebral entren en escena y eviten las contracturas musculares
• Tener las rodillas flexionadas: Con este gesto se consigue que trabajen los músculos de las piernas (cuádriceps) los cuales son muy potentes, adicionalmente también los glúteos, proporcionando un mejor equilibrio y apoyo.
• Ajustar, siempre que sea posible, la altura del lugar de trabajo acorte a la terea que estemos realizando (por ejemplo, una cama).
• Mantener al paciente cerca del cuerpo: Cuanto mayor sea la distancia con el paciente, más fuerza tendremos que realizar para superar la resistencia.
• Buena sujeción del paciente: Es importante aplicar, según la técnica de movilización, el agarre óptimo.
• Mantener los pies separada: Para tener la postura lo más estable posible y realizar movilizaciones al paciente sin dificultad, se deberán separar los pies y man-

tener uno ligeramente adelantado. Con una buena base de apoyo se reducirán los riesgos de lesión, ya que aprovecharemos más el impulso mecánico producido en la movilización

• Evitar torsiones de tronco en los giros. Es más adecuado hacer pequeños movimientos en los pies.

• Siempre que se pueda, aprovechar los puntos de apoyo (sillas, mesas, camillas, cabezal de la cama…).

La puesta en marcha de este protocolo preventivo disminuye considerablemente la incidencia lesional en una movilización de un paciente disminuyendo también por lo tanto el periodo promedio de baja de un trabajador por este motivo.

## 5 Discusión-Conclusión

La manipulación de cargas y las movilizaciones de pacientes son una de las principales funciones de un celador.

El celador deberá conocer la correcta postura que deberá tener cuando realiza su trabajo, evitando así que se produzcan lesiones.

La realización de un protocolo preventivo ayuda a la disminución de las mismas, y además el empleo de una técnica más correcta para realizar la manipulación lo que repercute también directamente en el bienestar del paciente y evita también lesiones en el mismo.

Un buen uso de este protocolo es la clave para llegar al final del día sin molestias y futuras lesiones.

## 6 Bibliografía

• Estatuto de Personal no Sanitario al servicio de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social, Orden del Ministerio de Trabajo del 5 de Julio de 1971.

• Artículo de prevención de riesgos laborales de Quirón prevención.

• https://revistamedica.com/lesiones-de-espalda-funciones-celador/.

## Capítulo 166

# EL CELADOR EN QUIRÓFANO

ANGELA VÁZQUEZ OTERO

## 1 Introducción

El equipo quirúrgico lo forman un grupo multidisciplinar de profesionales. La calidad de los cuidados, el éxito de una intervención y la satisfacción del paciente van a depender de la relación y formación de cada uno de los miembros y de su supuesta puesta en común en beneficio del paciente. Es fundamental la labor que desempeñan estos profesionales, pues para la mayoría de los pacientes son su única esperanza, bien sea para mejorar su nivel o incluso salvar su vida.

El equipo de personal sanitario lo integran los siguientes profesionales:
- Cirujano.
- Ayudante de cirujano.
- Personal de enfermería diplomada.
- Personal Auxiliar de Enfermería.
- Anestesista.
- Celadores.

El celador es el encargado de transportar al paciente al quirófano, supervisará que lleva la historia clínica correspondiente al enfermo y que además en ella se incluyen documentos clínicos necesarios para poder realizar la intervención.

Adicionalmente a las tareas comunes con el celador, el celador de quirófano tiene como labor principal la asistencia a los pacientes en las operaciones, traslados, echándolos y levantándolos de la mesa de operaciones asistiendo a los auxiliares de enfermería.

En el caso de operaciones urgentes también puede asistir en labores de aseado de pacientes.
Para poder acceder al quirófano, el celador deberá tener un uniforme aséptico, gorro y mascarilla y durante la operación deberá estar en el antequirófano por si se necesitase su colaboración.

## 2 Objetivos

• Tener constancia de la labor del celador de quirófano en sus múltiples funciones.
• Conocer la importancia de que todo el engranaje en un quirófano sea preciso para el buen funcionamiento.

## 3 Metodología

Búsqueda sistemática y bibliográfica en distintas bases de datos médicas tales como PubMed, Kaliweb, así como en revistas médicas e investigaciones referentes al tema y el amplio conocimiento de todos los compañeros y compañeras de los distintos hospitales y centros médicos.

## 4 Resultados

Se propone un protocolo de actuación para la buena praxis del celador en el antequirófano, sobre todo haciendo hincapié en su vestimenta:

CALZAS
Se utilizan para cubrir el calzado y tiene que ser lo primero que se pone al entrar a quirófano. El material puede ser de papel (desechables) o de tela (reutilizables)

GORRO
Se utiliza para no dejar el pelo al descubierto evitando que el cabello pueda contaminar la zona y provocar infecciones en el paciente.
Hay que ponérselo después de las calzas y ante del pijama quirúrgico para no contaminarlo.
También es de uso obligado en la UCI, con pacientes inmunodeprimidos y trasplantados.
El material del que están compuestos puede ser papel (desechables) o de tela (reutilizables).

MASCARILLA
Evitan que, al hablar, respirar o toser expulsemos microrganismos que puedan llegar al paciente
Tienen que taparnos la boca, nariz y mentón; y en caso de que la persona tuviese barba, deberá estar cubierta al completo.
Se deberá utilizar una mascarilla por cada operación quirúrgica.
El material puede ser de papel (desechables) o de tela (reutilizables).

La mascarilla ha de usarse obligatoriamente en los siguientes casos:
• En las intervenciones quirúrgicas.
• Siempre que pueda haber expulsión de líquidos corporales que contaminen la sangre.
• En casos en los que se atienda a pacientes que tengan enfermedades que nos puedan contagiar y que estén en aislamiento.

BATA
Ayudan a evitar que cualquier tipo de microbio que tengamos en la ropa o en brazos y pecho pueda llegar al paciente.
Tienen que impermeables a sangre y líquidos.
Adicionalmente nos protegen de salpicaduras de fluidos y sangres que puedan ocurrir durante la intervención
Para una correcta colocación, deberán cubrir toda nuestra ropa y cubrir como mínimo hasta las rodillas.
Los puños deberán ser elásticos y ajustables en la muñeca.
Tienen el cierre trasero y esa parte será considerada no estéril, a pesar de que toda la bata tiene que estar esterilizada.
Se deberá utilizar una bata por cada paciente.
El material de las batas puede ser de papel (desechables) o de tela (reutilizables).
Para colocarse la bata se deberán realizar los siguientes pasos:

• El personal deberá lavar bien las manos.
• Desdoblar la bata, sin manipular la zona exterior evitando que toque cualquier superficie.
• Meter los brazos por las aberturas destinadas para tal efecto.
• Cerrar las cintas empezando por las superiores.
• Para quitar la bata, hay que hacerlo por la parte exterior evitando tocar cualquier superficie.

GUANTES

Los guantes pueden ser estériles (neopreno o látex) y no estériles (nitrilo, látex o vinilo).

El orden de colocación de todo el material comentado en este apartado ha de ser el siguiente:
1. Calzas
2. Gorro
3. Mascarilla
4. Bata
5. Guantes estériles

## 5 Discusión-Conclusión

Una buena praxis en la vestimenta del celador en el quirófano es primordial para todas las actuaciones que se requieran del mismo, solamente la mala colocación de alguna parte de esa vestimenta podría acarrear grandes errores, como también es estar bien uniformado para la rasuración en caso de que se necesite y para el traslado a la morgue de los pacientes que hayan fallecido en la operación. Si algún miembro ha sido amputado durante la intervención, el celador será el encargado de portar dicho miembro al mortuorio, previo visto bueno del cirujano.
Se puede ver la importancia de este protocolo en las distintas actuaciones del celador en el quirófano.

## 6 Bibliografía

1. Antonio y MatildeCasado Siles y Rosa María Rodriguez Gómez: El quirófano, concepto de cirugía, sala de reanimación: actuación del celador en el quirófano
2. P Cayuela Parra: Enfermería en el quirófano.

## Capítulo 167

# ADMISIÓN HOSPITALARIA Y EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO

NOELIA OTERO BARTOLOMÉ

VANESA MARTINEZ VEGA

## 1 Introducción

Todas aquellas actividades que se puedan producir en la asistencia médica deberán de estar bien coordinadas por el servicio de Admisión Hospitalaria, ya que es un servicio no asistencial. Por lo tanto, siendo el auxiliar administrativo el que garantice, al paciente, una igualdad en todas las prestaciones sanitarias, para que sean efectivas.

En este servicio de admisión, al ser un servicio multidisciplinar, deberán relacionarse, todos los distintos grupos profesionales, tanto todos los profesionales sanitarios y como todos los no sanitarios (enfermaras, médicos, técnicos.). Todos ellos dependen de la persona responsable de Servicio de Admisión. Deben de trabajar todos juntos, estar bien integrados y tener una buena comunicación entre ellos.

La configuración que debe de tener el Sistema de Información Asistencial, está formada por todas las funciones de las áreas de urgencias, de pacientes ambulatorios, y de admisión hospitalaria.

Frente al paciente o usuario del Hospital, los auxiliares administrativos, dentro del área de admisión, deberá de gestionar de una manera eficiente y eficaz, todo lo relacionado con la admisión de un paciente y será el responsable de que todo esté ordenado y coordenado ante el grupo de trabajo que configura.

Los recursos que el personal auxiliar administrativo tenga en sus manos, serán gestionados de la forma más eficiente que sea posible.

## 2 Objetivos

Explicar las diferentes tareas y funciones que un Auxiliar Administrativo deberá desempeñar en el Servicio de Admisión Hospitalaria para llevar a cabo un correcto trabajo.

## 3 Metodología

Se obtienen los datos tras hacer una búsqueda y revisión bibliográfica.
Las bases de datos utilizada para la búsqueda fueron: Scielo, Medline, Cuiden, Lilacs, PubMed. También se obtuvieron datos mediante el buscador de Google y guías clínicas, que nos relacionen con la materia a estudio.
Para la búsqueda de datos se usaron palabras claves como,funciones auxiliar administrativo, admisión hospitalaria, administración en un hospital. Se utilizaron artículos que nos hablen las funciones que Auxiliar Administrativo realizan en Sanidad, guías de Sanidad y revisiones bibliográficas

## 4 Resultados

Tareas y funciones a desempeñar en Sanidad por el Auxiliar Administrativo en Admisión Hospitalaria

LA GESTIÓN DE LOS PACIENTES:
El auxiliar administrativo debe gestionar, evaluar y organizar el proceso asistencial, obteniendo todos los datos necesarios para tener información sobre la actividad asistencial realizada y la demanda que pueda existir.
HOSPITALIZACIÓN:
El auxiliar administrativo se encargará de gestionar los ingresos y las altas de los pacientes, así como todo lo que surja durante la hospitalización del paciente.
Solicitudes y programaciones de ingresos:
Se debe conocer con tiempo real la demanda de ingresos para permitir la correcta clasificación de las solicitudes, debe gestionar los ingresos de los pacientes en función de las prioridades y los criterios del hospital, según la demanda asistencial s deberá de establecer la oferta de camas adecuada.
La gestión de las camas:

Se debe conocer en tiempo real las altas hospitalarias para una gestión eficiente de las camas, así como una previsión de posibles altas e ingresos, a cada solicitud de ingreso se le debe asignar una unidad de enfermería y cama, en función a la situación clínica de paciente y el nivel de cuidados requeridos, según la recomendación del médico que solicita el ingreso.
Los cambios de ubicación de pacientes dentro del área de hospitalización, deben de esta gestionados y autorizados.

Los registros de los episodios de la hospitalización:

-El ingreso del paciente deberá ir documentada administrativamente de forma precisa.
-debe de asignarse un número de episodio que sea secuencial, constante y único
-Los datos del paciente se tendrán que ir actualizando
-Se registrarán los datos del alta del paciente para cerrar el episodio asistencial.

La coordinación del proceso asistencial de forma organizativa:

-se debe proporcionar a las unidades asistenciales el soporte operativo necesario para coordinar el trabajo con las otras áreas del hospital
-las guías y protocolos de la tención médica deben de ser coordinados y evaluados de forma organizativa.
-será importante identificar y priorizar los problemas que surjan en la coordinación de los procesos asistenciales.
-los pacientes y familiares deberán estar informados sobre el funcionamiento de los servicios de su proceso asistencial

## 5 Discusión-Conclusión

Todos los ingresos, traslados y altas que se producen dentro del área de hospitalización, serán regulados por el servicio de Admisión Hospitalaria.
Toda esta regulación de los servicios, se hace de forma administrativa, siendo, por tanto, el auxiliar administrativo como personal no sanitario, una figura clave para el buen funcionamiento de un hospital.
El auxiliar administrativo debe adecuar la actividad asistencial del centro, a la demanda que pueda existir, a los objetivos marcados y el perfil de asistencia del centro tenga.
Por lo tanto y en buena medida, el correcto funcionamiento de un hospital depende también del trabajo del Auxiliar Administrativo.

# 6 Bibliografía

Auxiliar administrativo de la salud en el servicio de admisión y documentación clínica – Ocronos – Revista médica y de enfermería. https://revistamedica.com/auxiliar-administrativo-salud-admision-documentacion-clinica/
Gestión diaria del hospital. Revista española de salud pública. 1999; 73: 417-419,
Fortuny S, Martínez-Hidalgo B, García R, Mateo L, &
Suárez P. Digitalización de historias clínicas y seguridad del proceso. Papeles médicos. 2010,19(2)

## Capítulo 168

# FUNCIONES DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA

FÁTIMA SOHORA ABDESELAM AHMED

MINA ALI ABDESELAM

MILUDA MOHAMED AHMED

## 1 Introducción

Vamos a empezar describiendo al Auxiliar Administrativo como aquellos miembros del personal no sanitario que se encuentran en la gran mayoría de los distintos departamentos del sistema de salud que se encargaran de la atención directa a los distintos usuarios / pacientes que demanden información, datos o consultas de carácter no médico para poder desarrollar una labor de enlace, coordinación, administración y gestión de numerosos procesos necesarios para el correcto funcionamiento del Sistema Sanitario.
Así mismo entrando en detalle de las funciones que pueden y deben desarrollar los Auxiliares Administrativos dentro del Departamento de Pediatría podemos describir las siguientes como algunas de las más relevantes:
- Uso del software de gestión de base de datos del Sistema de Salud.
- Control de los sistemas de información y control internos tanto como los pacientes como los profesionales Sanitarios.
- Toma de datos para inicio de las historias clínicas de los pacientes en el caso de que no existan datos de registro anteriores.

- Tramitación, gestión, coordinación de citas.
- Control de orden asistencial de las citas en el departamento, en el caso de que no exista un sistema informatizado que se encargue de ello.
- Así mismo y no menos importante, deberá mantener un estrecho y continuado contacto con los distintos profesionales sanitarios a cargo del departamento con toda la información relevante a los pacientes, para poder llevar a cabo todas las funciones anteriormente mencionadas de la manera más eficiente, veraz y responsable posible.

Por lo que es de reseñar con todo lo anteriormente mencionado que el papel del Auxiliar Administrativo tiene una vital importancia en la organización y buen funcionamiento de cualquier departamento médico dentro del Sistema Sanitario. Con este capítulo buscaremos valorar las numerosas funciones y tareas llevadas a cabo por el Auxiliar Administrativo dentro del Departamento de Pediatría, ya que, gracias a sus conocimientos y a su labor en la atención a los pacientes, tratamiento de datos/registros informáticos y por último en la función que desarrollan en la coordinación de tareas con los distintos miembros del departamento.

## 2 Objetivos

Valorar las numerosas funciones y tareas llevadas a cabo por el Auxiliar Administrativo dentro del Departamento de Pediatría.

## 3 Caso clínico

Varón de 12 años tras recibir un golpe en el tobillo mientras practicaba futbol en el patio del colegio y con apreciables signos de dolor es trasladado a urgencias donde tras las pertinentes pruebas médicas se le diagnostica un esguince de tobillo para el cual se procede a la inmovilización del mismo con un vendaje de compresión, remitiéndole a un periodo de reposo de la zona dañada de 15 días, tras el cual se le remite al departamento de pediatría para proceder a la evolución y estado del mismo. Pasado unos días, los padres del menor proceden a llamar a para pedir cita con el pediatra para lo cual son atendidos por la Auxiliar Administrativo que tras introducir los datos del paciente en el sistema proceden a la creación de la cita tras realizar el registro en el sistema informático.

Llegada la fecha acuden al departamento de pediatría donde son atendidos en el mostrador por el Auxiliar Administrativo que tras comprobar los datos facilidades por los padres del paciente les indica en que consulta y porque Pediatra, a su vez el doctor es avisado mediante el sistema de notificaciones informático

de que el paciente se encuentra en la sala. Mientras tanto les invita a pasar a la sala de espera hasta que sean llamados para pasar a consulta para que puedan ser atendidos. Una vez finalizada la consulta y tras indicación del facultativo se les invita a que vuelvan a solicitar una nueva cita, ya que el paciente sigue presentando cierto dolor en la zona, para lo cual vuelven a la zona de mostrador donde tras buscar disponibilidad en el sistema se les vuelven a dar cita para que dentro de 1 semana pueda ser de nuevo explorado por el doctor.

## 4 Discusión-Conclusión

Tras exponer todo lo anterior y habiendo analizado gran parte de las funciones y tareas realizadas por el Auxiliar Administrativo tanto dentro Sistema de salud como en particular en el Departamento de Pediatría podemos concluir que gracias a su actitud y buen hacer los usuarios y pacientes son atendidos como se merecen aportando un valor añadido al sistema de salud en lo relacionado a la atención directa. A su vez favorecen la eficiencia y organización del departamento, ya que sin su actuación sería imposible coordinar la labor del resto de profesionales que forman parte de él. Por lo que podemos concluir que no puede concebir ningún Departamento Sanitario sin los profesionales que representan los Auxiliares Administrativos.

## 5 Bibliografía

1. ¿Qué hace un auxiliar de pediatría? 2022. IFP Centro Oficial. Disponible en: https://www.ifp.es/blog/que-hace-un-auxiliar-de-pediatria.
2. Msmq. ¿Qué habilidades debe tener un auxiliar administrativo? auxiliaradministrativo.es. Disponible en: https://auxiliaradministrativo.es/habilidades-debe-tener-auxiliar-administrativo/.
3. Consulta Al Pediatra. Cuidado Infantil. Disponible en: https://cuidadoinfantil.com/consulta-al-pediatra.

## Capítulo 169

# INVESTIGACIÓN EN LAS BARRERAS QUE INFLUYEN NEGATIVAMENTE EN UNA ADECUADA COMUNICACIÓN CELADOR-PACIENTE

RAUL GARCIA CALVO

JESUS LOPEZ REJON

JOSE MARIA CALVO ZAPATA

ANASTASIA DOMINGUEZ LOAISA

CONSOLACION DOMINGUEZ LOAISA

## 1 Introducción

Bien es sabido por todo profesional trabajador de la salud que la transmisión de información es un asunto complejo y difícil; que tanto el lenguaje hablado como la codificación y la posterior decodificación de lo que queremos decir o transmitir si no se cumplen correctamente estos dificultan su transmisión con fidelidad.
Por tanto, siempre hablando teóricamente, son muchas las posibilidades existentes de que la transmisión de la información pueda o logre ser defectuosa, y que, en la práctica, y en el desarrollo habitual de la vida cotidiana se expone muy evidentemente, y con constancia los problemas de transmisión de los mensajes que surgen inclusive en las cuestiones más triviales.

En este estudio se procura llegar a analizar los límites y barreras que obstaculizan y dificultan la transmisión de lo que un individuo quiere decir, y que logran ayudarnos a conocer mejor todo el asunto de la transmisión de información para, así, perfeccionarlo.
Como trabajadores y profesionales del gremio de celadores en el ámbito y contexto de la salud, es de suma y vital importancia saber decir las cosas, expresarse o comunicarse con el paciente o usuario con el que estemos tratando o asistiendo en ese momento, ya que una buena notificación se derivara un mejor entendimiento de los problemas que nos estén diciendo o exponiendo y de una buena notificación se beneficiaran a su vez el profesional y el paciente, ya que se agilizara la asistencia sin demasiadas interferencias.

## 2 Objetivos

Describir los aspectos que pueden influir negativamente en la comunicación celador-paciente

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática 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, Scielo y Medline, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

En cuanto a las formas, actitudes y maneras de los profesionales o de cualquier individuo que quiera trasmitir o recibir un comunicado un mensaje o que espere una información, exponemos lo siguiente:.
Según referencio Trinandis “una actitud es una idea que posee una carga bastante emocional y que esta predispone a un cierto tipo de acciones con respecto a una clase específica de las situaciones sociales”. Es un hábito particular, interno e individual que indica la predisposición verdadera de la gestión que se manifiesta. Las actitudes no son innatas ni inherentes, ya que estas solo se logran conseguir con el aprendizaje lo que quiere decir que estas se aprenden.

Esta carga emocional por supuesto tendrá influencia desde el individuo en su propio comportamiento.
Las actitudes que puede demostrar y exteriorizar un profesional o cualquier sujeto que tenga que trasmitir o que vaya a recibir un mensaje, una información o notificación, se establece en tres facetas:

- Se halla en primer lugar la actitud hacia uno mismo, que, ya ser favorable o inclusive desfavorablemente, influye en la codificación, sistematización, o en la transmisión de lo que se quiere exponer, decir o transmitir y en su discernimiento y juicio por parte del que la recibe.
- Será muy transcendental esta actitud hacia el tema de fondo o argumento, ya que en esta se demuestra los conocimientos de tema que se va a tratar, así como de su entendimiento y si es un tema que al que trasmite le agrada o, por lo contrario, se demuestra que no tiene ningún interés en él, que esto influirá en el comprendido de la transmisión y por supuesto en el contenido de información. Si no se cree en el propio valor que ostenta el tema del que el sujeto está hablando, será demasiado difícil exponerlo y transmitirlo con mucha eficacia.
- Actitud del sujeto que recoge esa información, que originará en este a su vez una actitud y denota de una posición defensiva o que, por el contrario, se denota de su apoyo. El comportamiento que es estimado o considerado defensivo se ocasiona de la situación de cuando un individuo oye, espera o siente una amenaza por parte de la otra.

Los estudios en la materia que se han investigado para este artículo han demostrado que a medida que la actitud considerada defensiva va en un incremento, la efectividad y garantía de la transmisión de lo que se quiere decir o transmitir tiende a la disminución.
El individuo que actúa de una manera o en forma defensiva, aunque preste alguna o muy poca atención a lo que se le está comunicando y diciendo, gasta una respetable e innecesaria cantidad de esa energía en defenderse.

## 5 Discusión-Conclusión

Como vemos desde la exposición de esta investigación nos podemos encontrar con múltiples barreras a la hora de poder establecer una buena y fluida comunicación y de la cual se concluya que el sujeto que informa, comunica o dice, lo hace adecuadamente, ya que el sujeto que recibe la información referida lo entiende perfectamente y llega a su total comprensión.
Como profesionales de la salud en la que en todo momento el trabajo y labor de los celadores es el trato con el paciente será de suma importancia tener unas

normas básicas a la hora de decir o transmitirse y demostrar empatía para que todo fluya correctamente.

## 6 Bibliografía

1. Urrutia María Teresa, Beoriza Paloma, Araya Alejandra. Barreras en la notificación percibidas por un grupo de mujeres histerectomizadas: Un desafío para entregar una educación apropiada. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2016 Jun [citado 2022 Jul 08] ; 81( 3 ): 218-222. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000300008&lng=es.
http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262016000300008.
2. https://www.scribd.com/document/87833522/Límites-orador
3. Moreno-Murcia Juan Antonio, Huéscar Elisa, Peco Noelia, Alarcón Elena, Cervelló Eduardo. Relación del feed-back y las barreras de notificación del docente con la motivación intrínseca de estudiantes adolescentes de educación física. Anal. Psicol. [Internet]. 2013 Ene [citado 2022 Jul 08] ; 29( 1 ): 257-263. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282013000100030&lng=es.
https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.1.161881.
4. https://brainly.lat/tarea/34684392
5. Sánchez de Gallardo, Marhilde, & Nava Romero, Milagros. (2007). Sistemas y barreras de la notificación en institutos universitarios tecnológicos del municipio Cabimas, Estado Zulia, Venezuela. Enlace, 4(3), 71-90. Recuperado en 08 de julio de 2022, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-75152007000300006&lng=es&tlng=es.
6. https://pdfcookie.com/documents/oratoria-1dvmjmrjodvy

## Capítulo 170

# INVESTIGACIÓN SOBRE LA ACTUACIÓN DEL CELADOR EN LA CONTENCIÓN DEL PACIENTE MENTAL

JESUS LOPEZ REJON

RAUL GARCIA CALVO

JOSE MARIA CALVO ZAPATA

ANASTASIA DOMINGUEZ LOAISA

CONSOLACION DOMINGUEZ LOAISA

## 1 Introducción

El área de hospitalización psiquiátrica está compuesta por un equipo multidisciplinar de profesionales sanitarios que incluye profesional no sanitario, principalmente de los celadores, y todos ellos actúan de manera muy coordinada y conjunta sobre todo a la hora de tener que actuar en cuanto a los pacientes enfermos que requieren de una contención.

Hoy las patologías en Salud Mental se tratan y atienden la mayoría desde las consultas de Atención Primaria además de la Atención Especializada. Para ello se llegan a crear e instituir distintos medios de asistencia clínica y sanitaria hacia la Salud Mental. Como lo son los centros en salud mental considerados rehabilitadores, que asumirán como finalidad principal la correcta rehabilitación

del enfermo para su posterior reintegración a la de nuevo a la sociedad. Cabe destacar que existen más modalidades de asistencia y cuidado entre estos están los centros de día, centros media y los de larga estancia, inclusive de talleres y pisos tutelados o vigilados.
Por otro lado, se encuentran las áreas de ingreso ya de hospitalización y los hospitales de día estas son unidades especializadas de ingreso en régimen de hospitalización con su ubicación en Hospitales Generales y que se mantiene activos las 24 horas del día y donde se hallan pacientes enfermos que demandan de atención por las diversas patologías de su patología o enfermedad mental, como pueden ser que por el trastorno que soporta este suponga un peligro tanto para sí mismo así como para su entorno, los tratamientos y las recomendaciones que se le ejecutaron anteriormente en otras instituciones nos llevan a saber que no le fueron nada efectivos, su entorno y su familia denotan que no pueden prestarle las necesidades y demandas de enfermedad que precisa y que estas derivadas de su patología precisa de una ayuda más especializada como es la ayuda profesional, o para su evaluación y gestión del estado con fines diagnósticos, posible desintoxicación así como de patología física y psíquica.

## 2 Objetivos

- Exponer las normas de actuación para la contención de enfermos que se encuentran agitados y agresivos.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha ejecutado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Scielo y Medline, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

Hay que tener en consideración que el plan de actuación para con el enfermo mental y psiquiátrico agitado debe ser llevado a cabo en indiscutiblemente equipo

y siempre teniendo en consideración los informes médicos referentes a cada caso en concreto, dependiendo del paciente y de su estado.
A veces puede ocurrir que el enfermo mental esté en un estado de agitación tan grande y desmesurado, que para lograr contenerlo se tenga que necesitar y recurrir a la reducción de este.
Existen 3 tipologías de reducción del enfermo que se encuentra agitado:
1. Reducción primeramente verbal. Se intenta ante todo inicialmente tranquilizar al enfermo mediante un modo de refuerzos positivos, cuidándonos de no mantener una postura que el perciba como amenaza.
2. Reducción medicamentosa o farmacológica. Se usarán medicamentos farmacológicos para lograr suavizar la actitud agitada del enfermo y lograr así someter su voluntad.
El celador ayudará y apoyará al profesional de enfermería cuando los enfermos afectados mentalmente no estén dispuestos ninguna colaboración en el suministro de estos. Se seguirá en todo momento las directrices que sé de al celador y se cuidará en primer lugar de nuestra integridad física y la del equipo sanitario.
3. Reducción física. Siempre será el facultativo quien paute y tome la decisión de esta medida, menos en los sucesos de urgencia, que se adoptarán y pondrán en práctica las actuaciones que se crean más adecuadas y correctas y se deberá de informar lo más pronto que se pueda al personal médico. La contención o reducción física se obligará para evitar aquellas situaciones en las que el enfermo agitado mentalmente se ponga exponencialmente agresivo y puede tanto dañarse a sí mismo, así como a los demás profesionales.
- Para ello se requerirá un equipo entre 4 o 5 profesionales, entre las que se incluye al celador, que debe colaborar en la sujeción del enfermo.
- Debemos tener en consideración en cuanto a los enfermos y en especial al enfermo mental de respetar su privacidad, de procurar ejecutar cualquier actuación hacia él sin público, siempre lo más discretamente posible y siempre respetando en todo momento su integridad física y sus derechos.
- No debemos olvidar que algunos enfermos mentales que se encuentran en este estado no son en ningún momento consciente de sus actos, siempre que se trabaje con esta clase de enfermos se debe estar pendiente de no tener objetos que estos logren coger y así poder ocasionar daño físico tanto a él mismo como al profesional que le atiende o los profesionales que tenga a su alrededor.
Para la reducción física se requiere de materiales y de aparataje de sujeción para la inmovilización del enfermo mental agitado, como pueden ser las correas homologadas y con las cuales deberíamos estar instruidos y familiarizados.
Dichas sujeciones están fabricadas para la inmovilización de diferentes zonas del

cuerpo estas están formadas por un cinturón abdominal, arnés de hombros y/o de tórax, tiras para lograr los cambios posturales, tobilleras y las más utilizadas las muñequeras todas ellas dotadas de llaves magnéticas y botones.
El celador en su labor siempre practica tareas de ayuda al equipo sanitario, este debe saber que nunca bajo ningún concepto actuará, ni tomará decisiones por su cuenta y riesgo .
Debemos hacer mención al respecto de aquellos enfermos agitados ingresados en la Unidad de Psiquiatría en situación de peligro y riesgo de caer en la autolisis o suicidio, el profesional celador se encargará de su adecuada vigilancia y observación, y en el caso de que estos citados pacientes mostraran y nosotros lográsemos y notáramos algún cambio en su actitud, o que tuvieran algún objeto que consigan necesitar para dañarse a sí mismos, esta situación se debe informar a la mayor brevedad posible.

## 5 Discusión-Conclusión

Tras la realización de esta investigación llegamos a la conclusión de que es fundamental por parte del celador saber las pautas y colaborar con el equipo sanitario presente en el área de psiquiatría, conociendo las medidas a adoptar siempre frente a determinados casos, en el deber de desarrollar nuestras funciones. En estas intervenciones participará todo el equipo de las unidades de psiquiatría, incluyendo principalmente al celador como parte importante, ya que este será el encargado de ayudar y prestar auxilio en situaciones de urgencia. Estas situaciones podrían ser los enfermos que por su patología psiquiátrica mentalmente desestabilizada se puedan poner exponencialmente agresivos, y que esto derive en producirse daño a ellos mismos o al profesional que le atiende.

## 6 Bibliografía

1. Sastre Rus Meritxell, Campaña Castillo Fernando. Contención mecánica: definición conceptual. Ene. [Internet]. 2014 Mayo [citado 2022 Jul 08] ; 8( 1 ). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2014000100007&lng=es.
https://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2014000100007.
2. https://www.astursalud.es/documents/31867/234596/ContencionEnfermos.pdf/aff3e9b1-a517-f17f-f0aa-dbde01e6ddb1
3. Cocho Santalla Clara, Nocete Navarro Luis, López Álvarez Inés, Carballeira Carrera Laura, Fernández Liria Alberto. Experiencia y actitudes de los profesion-

ales de salud mental en torno a las prácticas coercitivas directas: revisión bibliográfica de estudios cualitativos. Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq. [Internet]. 2018 Dic [citado 2022 Jul 08] ; 38( 134 ): 419-449. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352018000200005&lng=es.
Epub 01-Feb-2021. https://dx.doi.org/10.4321/s0211-57352018000200005.
4. https://www.areasaludbadajoz.com/PROTOCOLO_DE_CONTENCI%C3%83Nbadajoz.pdf

## Capítulo 171

# CONDICIONANTES DE RIESGO PARA EL CELADOR EN LA ESFERA SANITARIA

CONSOLACION DOMINGUEZ LOAISA

RAUL GARCIA CALVO

JESUS LOPEZ REJON

JOSE MARIA CALVO ZAPATA

ANASTASIA DOMINGUEZ LOAISA

## 1 Introducción

En cualquier trabajo que se realice existen una serie de riesgos y actualmente la población en la sociedad de hoy en día con respecto del trabajo, el concepto de vida que se denota referente a ello y/ o a la conciencia del trabajo, asimismo como los derechos de los profesionales, y el ritmo al que el profesional se ve obligado en la mayoría de las ocasiones a la hora de realizar su labor, nos encontramos con muchísimos y variables estresores en el desarrollo de la vida diaria que se verán repercutidas en la manera, modo y ámbito de vida.

El poseer y tener que acatar ciertas particularidades, situaciones del entorno ambientales, exigencias en cuanto al cumplimiento de plazos, situaciones a veces adversas en cuanto a temperaturas, mala iluminación, inclusive compañeros, entre muchas otras, se relacionan y juntan con las particularidades personales de

cada individuo o sujeto, como podrían ser la presión en el propio hogar, particularidades muy personales que todo esto se convertirá en un cumulo de condicionantes y características que harán que se vea derivado y reflejado en un mal estado mental a la par que social ya que la mayoría de estas peculiaridades en conjunto se escapan la gran mayoría del control personal del individuo, reflejando en el plano profesional un estrés psicológico y ansiedad en ocasiones difícil de sobrellevar, lo relatado y expuesto lo trasladamos a la esfera sanitaria en la cual el trabajo, a veces leve pero la mayoría de las ocasiones con una gran carga emocional acaecida del trabajo con personas, sujetos o pacientes enfermos, enfrentándose a su vez a la situación de los exitus, todo esto y muchos más elementos van minando la mente del profesional.
Expondremos los elementos a los cuales el riesgo social y psicológico este ligado y van de la mano.

## 2 Objetivos

Dar a conocer los elementos psicosociales, sus características, causas y consecuencias en la esfera sanitaria para los diversos profesionales en especial el profesional celador.

## 3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica, para ello se han consultado diferente bibliografía, para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, lectura de protocolos de hospitales, así como guías básicas para la higiene de manos y prácticas de higiene. Se ha efectuado 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

Categorización de los elementos de riesgo y peligro del profesional referente a lo psicosocial.
Comenzamos con las labores o desempeños a ejecutar y que afectaran al profesional sanitario negativamente:

No poseer ni tener bien marcado o estipulado y/o protocolizado el desempeño a ejecutar y las ocupaciones claras o asimismo no disponer de cierta autonomía específica para poder desenvolverlas esto va a incidir e inducir a la aparición de una gran intranquilidad, ansiedad y con la consecuencia de estrés en el profesional.
Poseer un ritmo o carga en el trabajo o los desempeños a los que tenga que enfrentarse excesiva, alta presión, apremio o imposición, esto suele ocurrir en demasiadas ocasiones en los trabajos considerados de temporalidad, en los cuales se deben de cumplir unos plazos de terminación y por supuesto un cumplimiento con urgencia, se encuentran asimismo empleos y puestos que muestran demasiada monotonía así mismo como repetitividad, concurre una cierta relación entre trabajo considerado como de repetición y monótono y a su vez demasiado iterativo con la insatisfacción profesional de los sujetos que lo están efectuando, si a esto le sumamos que no existe un control en su autonomía, tienen nula intervención, participación o contribución a la hora de poder por ellos mismos decidir y gestionar algunas decisiones, no poder hacer nada respecto al control en cuanto a la carga de trabajo y otros elementos en cuanto al trabajo que se está efectuando.
Influyen demasiado las particularidades o circunstancias individuales, en cuanto a las particularidades personales, como logran ser la personalidad de cada uno, así como la edad y la ciencia o enseñanzas de trabajo que tenga y uno elemento y condicionante importante sería el sexo, la experiencia en cuanto a las labores desempeñadas, la capacidad de aprendizaje o inclusive las experiencias de anteriores trabajos, un papel importante lo cumple la formación a la que ha podido acceder o recibir, y que va relacionado con las destrezas o por supuesto con las habilidades personales y la práctica laboral, un punto a poseer muy en cuenta son si el profesional está en situación de poseer responsabilidades familiares, como podría ser poseer hijos a cargo, o que en el núcleo familiar exista algún miembro con alguna enfermedad o requerimientos especiales, o familiares mayores a cargo.
En la esfera y contexto, ya del puesto de trabajo se encuentran los detonantes que van a ir menoscabando la mente y voluntad del profesional las cuales generaran una insatisfacción, una reducción en cuanto al confort y poder estar trabajando en situaciones adecuadas en esto entran en juego la iluminación la cual el profesional no podrá en la mayoría de los puestos controlarla por el mismo, dependiendo de la época del año las temperaturas forjan un elemento a poseer en cuenta en muchos trabajos estas sistematizadas, con lo cual entra el exceso de temperatura o la bajada en ella, que derivara en un disconfort a la hora de realizar su trabajo, pasamos a otro punto importante que es el espacio en el que se desempeñan las tareas, si existiera un gran aislamiento o, por lo contrario, de-

masiada aglomeración de profesionales, esto producirá un menor rendimiento, insatisfacción e irritabilidad

## 5 Discusión-Conclusión

Para concluir con el estudio de los diferentes y principales riesgos psicosociales referentes al ámbito de trabajo, debemos estimar que fomentándolo e instaurando ciertas medidas preventivas muchas de las particularidades expuestas se podrían cambiar para el bien del profesional y que con cambios incluso simples al igual que el establecimiento de protocolos a la hora de la organización y estructuración del trabajo repercutirá muy beneficiosamente en la salud psicosocial del sujeto que trabaja ya que si su trabajo se ve mejorado y con unas situaciones idóneas se eliminará la irritabilidad que engendra, el estrés o la ansiedad. Si esto lo llevamos a la esfera sanitaria en las cuales se tiene que cumplir unos turnos que menoscaban nuestro ritmo y calidad de vida, establecer unos beneficios en el trabajo ayudara a llegar a casa y a tus particularidades personales mucho más relajado, ya que no es nada fácil el trabajo de los profesionales de la salud ya que la carga tanto psicológica como de trabajo es demasiado alta.

## 6 Bibliografía

1. Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos psicosociales en el trabajo.
2. Bustillo-Guzmán, M., Rojas-Meriño, J., Sánchez-Camacho, A., Sánchez-Puello,L., Montalvo-Prieto, A., & Rojas-López, M. (2015). Riesgo psicosocial en el personalde enfermería. Servicio de urgencias en hospital universitario de Cartagena. Duazary, 12(1), 32-40.
3. Ceballos-Vásquez Paula, Cancino-Grillo Manuel, González-Palacios Yanni, Paravic Klijn Tatiana. Perfil de riesgos psicosociales en profesionales sanitarios: una herramienta elemental para su intervención. Rev Asoc Esp Espec Med Trab [Internet]. 2020 [citado 2022 Ago 26] ; 29( 4 ): 323-329. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552020000400323&lng=es. Epub 08-Feb-2021.
4. Acevedo Gabriel Esteban, Sánchez Julieta, Farías María Alejandra, Fernández Alicia Ruth. Riesgos Psicosociales en el Equipo de Salud de Hospitales Públicos de la Provincia de Córdoba, Argentina. Cien Trab. [Internet]. 2013 Dic [citado 2022 Ago 26] ; 15 (48): 140-147. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492013000300006&lng=es.

http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492013000300006.

## Capítulo 172

# LAS FUNCIONES DEL CELADOR /A EN EL QUIRÓFANO

NURIA MARTÍN ALVAREZ

## 1 Introducción

Las zonas quirúrgicas son áreas dentro de la institución sanitaria, en las que gran parte de personal sanitario y no sanitario desempeñan funciones propias en la mayoría de los casos de una gran complejidad.
Cada uno desempeña su trabajo formando un gran equipo, aquí queda reflejado latentemente los resultados que forman varias personas de diferentes disciplinas y con el mismo fin común, siempre cada cual desarrollando su responsabilidad, la sumatoria de todos juntos da un gran resultado.
Siempre es mejor trabajar en equipo los estudios lo avalan.
El trabajo que conlleva el celador en el quirófano es muy diferente al que se realiza en el resto del hospital.
Debido a los grandes avances dentro del campo de la medicina, la calidad de las personas a mejorado infinitamente dando lugar a una vida más larga y de calidad, y por lo tanto una gran cantidad de operaciones que se realizan a diario.
En la actualidad una cirugía de cadera, hombro; prótesis en general, es algo que goza de una naturalidad innata, y si a esto sumamos las intervenciones dentro del campo de la oftalmología que en los últimos años se vienen efectuando con resultados muy satisfactorios, podemos decir que la medicina está avanzando muchísimo.

## 2 Objetivos

Definir las funciones que el celador/a desempeña para desarrollar un trabajo exhaustivo y adecuado a las necesidades que se precisa en cada momento.

## 3 Metodología

He realizado una búsqueda y revisión bibliográfica de artículos realizados en diferentes bases de datos como: Medline, Scielo, Dialnet, Google, introduciendo las palabras celador y sus funciones, celador en la zona quirúrgica.
También se han consultado guías clínicas relacionadas con la materia a estudiar.
Después de todo esto se han seleccionado los artículos que más se ajustaban a la información que se necesitaba.

## 4 Resultados

Actualmente el número de intervenciones han aumentado en un gran número, cada operación es diferente , requiere de aparatos y materiales distintos y por lo tanto el papel de celador es imprescindible y de una gran valía.
El quirófano se compone de muchas estancias y de unas condiciones específicas de higiene y esterilización con mucha seguridad.

Lo primero que debemos de saber es que la vestimenta es únicamente para esta zona y es de color verde o azul. El verde neutraliza el brillo de la sangre, que se torna de un marrón apagado sobre él, evitando así el contraste sucesivo. El verde ayuda a ver mejor en la sala de operaciones, ya que es opuesto al rojo en el círculo cromático.
Esta es la razón funcional de que la ropa del personal sanitario y no sanitario de quirófano sea verde o, más recientemente, azul. Estos colores, que alivian y acogen, ejercen un efecto tranquilizante entre médicos y enfermos.

Hay diferentes clasificaciones de las intervenciones atendiendo a diversos parámetros
Diagnóstica: para determinar la causa de los síntomas.
Curativa: resección de la parte enferma.
Reparadora o reconstructiva: corregir deformidades, unir zonas, etc. estética: mejorar el aspecto.
Paliativa: aliviar síntomas.
Exploradora: observar órganos.

Las cirugías dependiendo el grado de contaminación se clasifican en:
Limpia.
Limpia- contaminada.
Contaminada.
Sucia.

Todas las estancias que forman el bloque quirúrgico están diferenciadas del resto del hospital y están ubicadas en una zona tranquila y con poco tránsito, aunque siempre están comunicadas con el resto de las unidades.
Para su buen funcionamiento necesita de varias estancias que cubrirán las necesidades:
Almacenes. zonas de descanso. recepción. vestuarios.
Además contamos con una zona estéril donde es necesario el uso de gorro, calzas, mascarilla.

El celador tiene diferentes funciones dependiendo del trabajo que desarrolle, y esto es lo que da lugar a que su figura se encuentra en todas y cada una de las estancias que forman dicha área.
Además de las funciones propias, entre las que se encuentran transportar aparatos y utensilios necesarios en los quirófanos realizan otras tareas.
Trasladar a los pacientes desde las habitaciones a la zona delimitada, ya que el celador de traslado va de blanco y él de traslado interior va de verde o de azul, con todo el equipamiento completo.
Colocar a los pacientes en la mesa de operaciones, según la posición anatómica que requiera el cirujano o anestesista.
Preparar los aparatos, luces y todo lo necesario, además permanecerá en las dependencias contiguas por si los cirujanos requieran un cambio de posición.
En ocasiones se requiere de llevar muestras urgentes al laboratorio, para la verificación del algún tejido o fluido y esto requiere una rapidez inmediata.
En gran número de operaciones se necesita al técnico de rayos para una placa, e ir viendo determinadas zonas más escondidas, el celador es el encargado de llevar el portátil.
Después de la operación si esta sale con éxito se llevará al paciente a reanimación, Uvi, rea, etc.
Y si, por lo contrario, el paciente falleciera o se le amputara un miembro el celador lo traslada a mortuorio.

## 5 Discusión-Conclusión

La figura del celador es relevante en el funcionamiento de todas y cada una de las estancias que forman el área quirúrgica de todos los hospitales.
Solicita de una preparación específica, ya que el trabajo requerido es más complejo y necesita de un personal perfectamente cualificado, tanto a nivel profesional como humano.
Sus funciones hace que el contacto con el paciente esté presente desde que entra a la operación, seguidamente a la zona de reanimación necesaria y posteriormente según proceda de vuelta a la habitación.
Creando un vínculo de complicidad y máxima confianza, el paciente en la mayoría de las ocasiones tiene una conducta de nerviosismo y miedo, lo que conlleva que se sienta muy vulnerable.
En esta fase el celador presenta un papel de absoluta confidencialidad hacia la persona, ofreciéndole confianza, seguridad y todo el cariño que cualquier persona necesita en estas ocasiones.
El celador es una pieza más dentro del engranaje que forman un gran equipo entre lo que se encuentran médicos, enfermeras, técnicos, auxiliares…

## 6 Bibliografía

1. Uniformes de quirófano www.ales.es.
2. El celador en el quirófano www.academiairigoyen.es.
3. El Celador: Funciones Generales http://celadoresonline.blogspot.com ›.

## Capítulo 173

# ACTUACIÓN DEL CELADOR ANTE UNA EMERGENCIA EN UN CENTRO SANITARIO

BEATRIZ MENÉNDEZ PÉREZ

## 1 Introducción

Las instituciones sanitarias son lugares con gran afluencia de personas. Empleados, pacientes y visitantes hacen que los hospitales y centros de atención primaria sean lugares muy concurridos. Por este motivo y para evitar que ante una situación de emergencia se produzcan graves consecuencias, la institución sanitaria deberá contar con un ”Plan de Emergencia”, el cual se recogerá por escrito y será conocido por todos los trabajadores que prestan allí sus servicios. Para implantar un ”plan de emergencia”, se deberán evaluar y examinar los riesgos con los que cuenta el edificio y posteriormente, dotarlo de la infraestructura necesaria que minimice o elimine dichos riesgos. Una vez realizado lo anterior, podremos implantar el mencionado ”plan de emergencia”, el cual es exigido por la legislación vigente para edificios con alto nivel de tránsito de personas. Dicho plan cosiste en recoger la forma de actuar de los trabajadores ante una emergencia, esto abarca aspectos como: uso de los extintores, control de conatos de incendio, etc. Además, si existieran cambios técnicos o humanos en la institución, se volverá a revisar dicho ”plan de emergencia”.

Además de lo anterior, también deberá existir un ”plan de autoprotección”, el cual reflejará y planificará la vía que se debe seguir para prevenir los riesgos presentes en la institución sanitaria. Lo elaborará un técnico y lo suscribirá el titular de la actividad. Al igual que el anterior, se revisará siempre que haya cambios y en un plazo máximo de tres años siempre que no los hubiese.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Desarrollar brevemente y a grandes rasgos el concepto de ”plan de emergencia” y ”plan de autoprotección”.

Objetivos secundarios:
- Exponer el papel que juega el celador cuando se produce una emergencia en un centro sanitario.
- Resaltar la importancia que tiene la formación de los trabajadores en esta materia.

## 3 Metodología

El presente capítulo ha sido realizado llevando a cabo una investigación exhaustiva consistente en una revisión bibliográfica exhaustiva, consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura existente acerca del tema que estamos tratando. Para ello, he realizado una búsqueda sistemática en libros, así como en diferentes páginas web.

## 4 Resultados

Como hemos dicho anteriormente, los centros sanitarios son lugares con una alta concurrencia de personas. Esto hace que ante una situación de emergencia puedan producirse graves consecuencias en el caso de carecer de medios materiales y humanos adecuados.
Por ello, es necesario que los celadores conozcan el papel que juegan en el caso de enfrentarse a una emergencia, así como el protocolo a seguir.
El celador deberá estar capacitado para valorar la magnitud de una emergencia. Una vez evaluada, deberá seguir a rajatabla el protocolo, es decir, el ”plan de emergencia” y el ”plan de autoprotección”. Si es necesario, pedirá ayuda externa a la que informará de la situación. Además, impedirá la entrada de personas a la institución sanitaria, ayudará a los heridos e imposibilitará el uso de los ascensores. En el caso de incendio, el celador poseerá conocimientos sobre el uso de los extintores.
Es muy importante e indispensable, que el celador domine a la perfección el tipo de evacuación de enfermos, lo cual dependerá de dos factores como son:

la gravedad del estado de salud del paciente, así como, la magnitud de la emergencia. Los tipos de evacuación existente son:
1. Evacuación por levantamiento: Es el tipo de desalojo más rápido y sencillo, ya que, no requiere esfuerzo físico.
2. Arrastre directo: Se aplicará en los casos en los que existe mucho humo. Es un tipo de evacuación dificultosa, ya que requiere de gran esfuerzo. Se desaconseja en caso de evacuaciones verticales.
3. Arrastre con silla: Método muy rápido y confortable. En caso de evacuaciones verticales está completamente desaconsejado.
4. Arrastre por colchón: Aunque es una técnica segura y cómoda puede resultar muy lenta cuando se aplica. Al igual que los dos métodos anteriores, está completamente desaconsejado para evacuaciones verticales.
Anteriormente, hemos mencionado los términos ”evacuación horizontal” y ”evacuación vertical”. El primer concepto recogerá aquella evacuación que se realiza dentro de una misma planta. En cambio, la evacuación vertical será aquella que implica un cambio de piso e incluso la salida al exterior.

## 5 Discusión-Conclusión

Para concluir con el tema expuesto en este capítulo, quiero resaltar la importancia que tiene que todo el personal que presta sus servicios en la institución sanitaria, tenga conocimientos sobre cómo actuar y proceder en el caso de emergencia. Por ello, considero fundamental que el responsable del centro ponga a disposición de los trabajadores la pertinente formación sobre la temática que nos ocupa. Dicha formación deberá impartirse de forma periódica y estar completamente actualizada. Además, de esto, el centro sanitario deberá contar con el pertinente ”plan de emergencia” y ”plan de autoprotección”.
Bajo mi punto de vista, si se cumplen las pautas expuestas en el párrafo anterior, se minimizarán e incluso se eliminarán los daños que se puedan producir en las personas y en el inmueble en caso de emergencia.

## 6 Bibliografía

1. www.revistamedica.com.
2. Wikipedia.
3. Libro preparación de oposiciones de la categoría de celador del Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA). Editorial MAD.

## Capítulo 174

# PRINCIPIOS DE LA ALIMENTACIÓN TERAPEÚTICA. ENFERMEDADES INTESTINALES I: INTESTINO DELGADO

MARÍA JOSÉ FAL MIYAR

## 1 Introducción

El intestino delgado mide de entre siete y nueve metros de largo y se divide en tres partes: duodeno, yeyuno y tramo final. A lo largo de su recorrido se pliega varias veces y gracias a la musculatura del intestino se facilita que los alimentos vayan avanzando. Además para completar esta somera descripción cabe indicar que las paredes interiores presentan vellosidades intestinales, irrigadas por pequeños vasos sanguíneos. En este proceso también intervienen facilitando la digestión el jugo pancreático y la bilis. Una vez digeridos los alimentos, los nutrientes, las grasas, las proteínas y los azúcares pasan a la sangre para ser distribuidos a los órganos.

Uno de los síntomas de que el intestino delgado no funciona correctamente lo encontraremos en la aparición de diarreas que pueden ser: agudas, persistentes y crónicas. La enfermedad diarreica aguda puede ser infecciosa y no infecciosa. Así la de carácter infeccioso puede encontrar su origen en:

- Una bacteria como la Escherichia Coli, Shigella, Salmonella, Camylobacter, Staphylococcus aureus, Clostridium, aeromonas, etc.
- Un virus como el rotavirus, adenovirus, agente de Norwalk, Coronavirus, Astrovirus, Entrovirus, Virus echo, etc.

- Un parásito como Crytosporidium parvum, Giardia lamblia, Ciclospora cayetanensis, Balantidium coli, etc.
- Un hongo como Candida Albicans, Histoplasmosis Diseminada.

Sin embargo, la enfermedad diarreica aguda no infecciosa tiene causas distintas, entre ellas, alimentaria, por la toma de determinados medicamentos, endocrinos como la insuficiencia suprarrenal, hipertiroidismo y uremia. Además hay otras causas como episodios de poliposis difusa, divertículos, hemorragia intestinal o peritonitis.

De ahí que para un diagnóstico preciso de Enfermedad Diarreica Aguda se debe analizar las deposiciones, examinar los síntomas como náuseas, vómitos o fiebre, así como la relación del paciente con la ingesta de alimentos contaminados.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:

- Identificar las causas que provocan enfermedades o el mal funcionamiento del intestino delgado.

Objetivos secundarios:

- Analizar las medidas que pueden evitar una deshidratación en el paciente.
- Estudiar las dietas hospitalarias adecuadas para tipo de enfermedad diarreica aguda dependiendo de su origen.
- Identificar cambios en los hábitos alimentarios para cada una de las patologías.

## 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, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas así como recomendaciones alimentarias para los diferentes tipos de enfermedades diarreicas agudas así como las pautas de este tipo de dieta hospitalaria.

## 4 Resultados

Una de las consecuencias más presentes en este tipo de enfermos es la deshidratación. Con el objetivo de evitarlo y siguiendo las recomendaciones de la OMS se

pautan sobres de rehidratación que se disuelven en un litro de agua y que contienen un refuerzo de los minerales perdidos por el aumento de las deposiciones. Si no es accesible este tipo de solución de venta en farmacias se puede realizar de manera casera mezclando en litro de agua: dos cucharadas soperas de azúcar, media cucharada de café de sal, media cucharada de café de bicarbonato y el zumo de un limón. Así ajustan los niveles de glucosa, de cloruro sódico y el potasio.
Una vez la diarrea va remitiendo se puede comenzar con una dieta baja en grasa y fibra unos días.
Podemos diferenciar tres fases y tres tipos de dieta en este proceso diarreico:
- Dieta astringente muy rigurosa, esto es, ayuno total de hasta 24 horas y un mínimo de 6, ingiriendo solamente la fórmula de rehidratación.
-Dieta astringente rigurosa y comenzar la ingesta de agua de arroz, o un hervido de arroz y zanahoria o sopas finas de cereales. En todo caso serán ingestas en pequeñas cantidades y frecuentes.
- y en una última fase, se aplica la dieta astringente moderada en la que se irán añadiendo alimentos como arroz hervido, pollo o pescado hervido, jamón york y plan blando. Poco a poco se irán añadiendo yogur, carne o pescado a la plancha y verduras hervidas en pequeñas cantidades.
En cuanto a los alimentos totalmente prohibidos durante el episodio diarreico se encuentran:
- Evitar alimentos que contengan fibra vegetal.
- Suprimir técnicas de cocción como guisos y fritos que pueden irritar la mucosa y alimentos como embutidos y salazones.
- Evitar las grasas porque ralentiza la digestión.
- Suprimir alimentos estimulantes como café y zumos de naranja azucarados.
- Alimentos dulces como galletas y pasteles.
Si la enfermedad diarreica no remite habría que buscar otras causas y una de ellas puede ser la celiaquía que provoca daños en el intestino delgado al comer gluten, ya que impide que el organismo pueda absorber nutrientes, proteínas y grasas fundamentales. En cuanto a las causas deben considerarse que el origen puede ser heredado familiarmente o aflorado por factores como un estrés intenso, una lesión física, una infección o incluso una cirugía o un parto.
El diagnóstico de esta enfermedad se realiza por análisis de sangre y mediante una biopsia y llevará parejo un cambio de dieta radical. El paciente tendrá que eliminar de su dieta todo tipo de alimentos que contengan, por pequeña cantidad que sea, de cereales como el trigo, la cebada y el centeno. Así mismo el paciente tendrá que mirar con lupa los ingredientes en las etiquetas de todos los alimentos que conformen su cesta de la compra y localizar aquellos indicados para celiacos,

ya que en su elaboración se extreman las condiciones de higiene necesarias para evitar trazas.
En cuanto a la dieta indicada para celiacos esta debe ser alta en calorías y baja en grasas y debe contener frutas, verduras, hortalizas y legumbres. Se indica consumir lácteos y derivados especialmente yogur porque ayuda a restablecer la flora intestinal.

## 5 Discusión-Conclusión

La enfermedad diarreica según las causas que lo originan puede ser temporal, esto es, pueden durar en torno a una semana o presentarse de forma crónica y cuya causa puede deberse a una enfermedad crónica como la celiaca. En el primer caso las recomendaciones van dirigidas a la recuperación total del paciente, en la mayoría de los casos, y no entraña cambios de vida una vez pasado el proceso. Sin embargo, si el diagnóstico de estas diarreas se debe a una alergia al gluten requiere cambios drásticos en una dieta muy rigurosa que puede implicar modificaciones en la vida social del paciente como salir a comer o cenar a un establecimiento hostelero. En pocos se garantiza la cocina libre de gluten por las harinas en suspensión así que la mejor opción es acudir a restaurantes especializados en cocina para celiacos.

## 6 Bibliografía

1. Curso Principios de alimentación terapéutica en la asistencia sanitaria impartido por Fysa (Formación y Servicios Asesoría para Organizaciones Sindicales).
2. José Luis Armendáriz Sanz "Gestión de la calidad de la seguridad e higiene alimentaria" de de E. Paraninfo (2013).

## Capítulo 175

# PRINCIPIOS DE LA ALIMENTACIÓN TERAPEUTICA. ENFERMEDADES INTESTINALES II: INTESTINO GRUESO

MARÍA JOSÉ FAL MIYAR

## 1 Introducción

El intestino grueso debe su nombre a los cuatro centímetros de diámetro que dispone y consta de tres partes:
- Ciego, similar a un fondo de saco en donde se implanta el apéndice y desemboca el intestino delgado.
- Colon que en su recorrido en forma de S podemos distinguir cuatro tramos:
- Colon que llega hasta el borde el hígado.
- Colon transverso que llega hasta casi el bazo.
- Colon descendente.
- Colon sigmoide.
- Recto que termina en el esfínter anal.

La misión del colón es clave en el proceso digestivo, ya que se encarga de convertir en heces los líquidos procedentes del intestino delgado.
En cuanto a las patologías que se derivan del mal funcionamiento del intestino grueso encontramos el colon irritable, un problema crónico que padecen más las mujeres y que se traduce en síntomas como agotamiento y gases, estreñimiento o/y diarreas, y sensaciones de necesitar evacuar además de dolor abdominal y retortijones.

Las causas del colon irritable son múltiples desde problemas de salud mental como depresión o ansiedad hasta una infección o el desarrollo excesivo de bacterias o cambios hormonales. En todo caso este trastorno gastrointestinal funcional se agudiza con situaciones de estrés y no tiene cura, pero se pueden controlar sus síntomas con un aumento de la ingesta de fibra y una dieta saludable que describiremos más adelante.
Otro de los problemas relacionados con el intestino grueso es el estreñimiento que se debe a la falta de movimiento regular de los intestinos y las causas podemos encontrarlas en el sedentarismo, la ingesta escasa de agua o líquidos, o el consumo de ciertos medicamentos. Las personas que padecen estreñimiento presentan síntomas como dolor y dificultad en las deposiciones, inflamación abdominal, heces secas y duras y evacuaciones una vez cada 4 o más días.
Otra de las enfermedades derivadas del mal funcionamiento del intestino grueso es la colitis ulcerosa, esto es, inflamación y ulceración de la pared interior del colon. Entre los síntomas encontramos, fiebre, pérdida de peso, dolor abdominal y diarrea que puede contener sangre. En este caso, la colitis ulcerosa no tiene una causa clara, sin embargo, sí está identificado que el estrés y ciertos alimentos pueden desencadenar los síntomas.
Y por último la enfermedad diverticular, un trastorno que se suele desarrollar a partir de la mediana edad y mediante el cual se inflaman los divertículos del intestino grueso. En canto a los síntomas, la mayoría de las personas no presentan síntomas aunque si presentan hemorragias, cólicos o diarreas de causa inexplicada, el origen es diverticular.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Identificar las causas que provocan enfermedades o el mal funcionamiento del intestino grueso.

Objetivos secundarios:
- Relacionar los alimentos y dieta aconsejable para cada una de las patologías.
- Estudiar las dietas hospitalarias adecuadas para el colon irritable, el estreñimiento, la colitis ulcerosa y la enfermedad diverticular.
- Exponer cambios en los hábitos alimentarios para cada una de las patologías.

## 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, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas así como recomendaciones alimentarias para los diferentes tipos de enfermedades producidas en el intestino grueso así como las pautas de este tipo de dieta hospitalaria.

## 4 Resultados

En este tipo de patologías localizadas en el intestino grueso la alimentación es clave para mantener bajo control los síntomas. En la mayoría de los casos, el diagnóstico lleva parejo una serie de cambios que afectan tanto al estilo de vida del paciente como a su dieta.
Así en el caso de pacientes con colon irritable se trata de buscar aquellos alimentos o alimento que el paciente consume habitualmente y que es el causante de problemas. Entre las recomendaciones podemos destacar:
- Aumento del consumo de alimentos ricos en fibra, esto es, pan integral, frutas con piel y verduras.
- La dieta recomendada ha de ser pobre en grasas y rica en proteínas.
- El número de ingestas han de ser más numerosas a lo largo del día pero en cantidades pequeñas.
- Evitar especias, alcohol, sopas comerciales, derivados lácteos como quesos, yogur, así como algunos cereales. En todo caso, cada paciente requerirá de un listado de alimentos no recomendados de carácter personal que se tendrán que identificar en el diagnóstico.
- Moderar el consumo de café y té así como decantarse por el consumo de leches de origen vegetal.
- Evitar las bebidas gaseosas y los alimentos que provocan flatulencias como la coliflor o las alubias.
- Beber entre litro y medio y dos litros de agua diariamente.
- La rutina es muy importante tanto a la hora de las comidas como intentar evacuar a la misma hora, preferiblemente por las mañanas.
- Realizar ejercicio físico diariamente, caminar, nadar, etc.
- Eliminar los laxantes y los alimentos que contengan sorbitol como los melocotones y el zumo de manzana.

En el caso del estreñimiento, una alimentación adecuada es clave para controlar el problema:
- Nuevamente, lo más importante es tomar fibra e identificar los alimentos y la manera de comerlos para ser más eficaces. Esto es, se recomienda comer de 2 a 4 piezas de fruta con piel y de 3 a 5 porciones de verduras al día.
- Aumentar el consumo de legumbres como garbanzos, lentejas y alubias.
- Introducir en la dieta frutas secas como las ciruelas pasas y las pasas.
- Pan de cereales integrales.
- Evitar el consumo de carnes rojas así como comidas muy condimentadas.
- Realizar después de cada comida caminatas tranquilas de media hora para ayudar al tránsito intestinal.
- Para ayudar se pueden utilizar diariamente laxantes de volumen, esto es, salvado de avena combinado con abundante líquido.

En cuanto a los enfermos de colitis ulcerosa, las recomendaciones para ajustar la dieta son:
- Realizar cinco o seis comidas diarias en pequeñas cantidades.
- Observar qué alimentos sientan mal para poder descartarlos de la dieta que en todo caso será personalizada. Aún así la dieta debe ser variada y evitar los alimentos que tenemos identificados que sientan mal.

Para la enfermedad ventricular, más común en edades avanzadas, encontramos nuevamente la fibra como gran aliado. De ahí que debamos enfocar la dieta en alimentos ricos en fibra:
- Frutas como manzanas, melocotones, peras y mandarinas.
- Vegetales como brócoli, calabacín, zanahoria y coles de Bruselas.
- Vegetales con fécula como patata y alubias.
- Pan y arroz integral, salvado y avena.

## 5 Discusión-Conclusión

La alimentación saludable y un estilo de vida que incluya el ejercicio físico diario son los pilares para el buen funcionamiento del intestino. La identificación de alimentos ricos en fibra es un buen aliado para los pacientes que padecen estreñimiento, enfermedad diverticular y colon irritable. En estos casos, se deben sustituir los cereales por cereales integrales, y aumentar el consumo de frutas y verduras. Para estos pacientes ayudan las rutinas, comer respetando el mismo horario todos los días masticando adecuadamente los alimentos y beber dos litros de agua. Esta rutina debe aplicarse también a las deposiciones que se han de realizar a la misma hora, sin prisas y sin realizar grandes esfuerzos.

# 6 Bibliografía

1. Curso Principios de alimentación terapéutica en la asistencia sanitaria impartido por Fysa (Formación y Servicios Asesoría para Organizaciones Sindicales).
2. José Luis Armendáriz Sanz "Gestión de la calidad de la seguridad e higiene alimentaria" de de E. Paraninfo (2013).

## Capítulo 176

# EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE DOCUMENTACIÓN CLÍNICA

NOELIA OTERO BARTOLOMÉ

VANESA MARTINEZ VEGA

## 1 Introducción

En todo proceso asistencial, se generan una serie de datos que tiene que ver con la salud de un paciente, y todas las prestaciones médicas que recibe, informes de cómo está y evoluciona, ese paciente, quedando registrados en un conjunto de documentos, que recibe el nombre de "historia clínica", estas historias clínicas, pasan a ser responsabilidad de servicio de Documentación Clínica.

El auxiliar administrativo es el personal no sanitario, que deberá registrar todos esos datos al detalle, conservándolos, custodiándolos y administrándolos, todos ellos, correctamente, así como recuperarlos, de una forma selectiva, y difundirlos, siempre y cuando, sean demandados por el usuario.

Hoy en día, el modelo de hospital ha cambiado hacia un sistema de integración con otros centros o niveles sanitarios, haciendo que, el proceso asistencial sea, a fin de cuentas, más ágil, personal, integral, y eficiente.

Todos estos datos de información clínica, que genera un paciente, deben de ser gestionados, con responsabilidad, por el servicio de Documentación Clínica, dando igual, el centro en el que haya sido atendido.

El servicio de Documentación Clínica dentro de un centro Hospitalario, es un pilar básico para las actividades que se realizan en todo proceso asistencial de un paciente, ya que es donde se custodia toda aquella información necesaria, para que la asistencia médica sea de calidad.

## 2 Objetivos

Dentro del Servicio de Documentación Clínica vamos a intentar explicar y definir las funciones y todas aquellas tareas que un auxiliar administrativo debe desempeñar para llevar a cabo un buen trabajo.

## 3 Metodología

Se usaron para la búsqueda bibliográfica, la base de datos Scielo, Lilacs, Cuiden, Pubmed, también el Google Académico, siguiendo unos criterios de búsqueda, que hicieran referencia a algunos artículos que hablaran de las funciones del Auxiliar Administrativo en Sanidad, con palabras claves, como: documentación sanitaria, administración en un hospital, documentación clínica, funciones administrativas.

## 4 Resultados

Dentro del área de Documentación Clínica, las funciones y tareas básicas a realizar por un Auxiliar Administrativo, serían identificar las historias clínicas de forma permanente, único y exclusivo, cuya base, es el fichero de índice de pacientes, que es, donde se encuentran los datos básicos que identifican a cada paciente.

Estos datos deben de ser actualizados y registrados cada vez que el paciente entre en contacto con el centro, debiendo de seguir los criterios que se establezcan, para evitar duplicidades y errores.

El auxiliar administrativo mantendrá y diseñará el formato de las historias clínicas, siendo bien identificado el sobre o la carpeta, para poder localizarla y archivarla correctamente.

Deberá coordinar, un diseño normalizado de los documentos de la historia clínica, simplificándolo, para que su cumplimentación no requiera de un gran esfuerzo.

Los documentos de la historia clínica deberán ser revisados con un sistema continuado, para ir adaptándolos al los cambios y las necesidades que circunstancias del paso del tiempo requieran.
Se deberán presentar y difundir los documentos a los usuarios finales.

Otra de las funciones del auxiliar administrativo, es el de llevar un seguimiento de calidad de las historias clínicas, elaborando y difundiendo, evaluaciones periódicas, junto con los propios servicios clínicos.

Se realizarán estudios sobre muestras, de contenidos de documentos clínicos concretos, para la evaluación de la calidad.

El auxiliar administrativo debe garantizar, que la historia clínica sea accesible, elaborando las normas, de disponibilidad y acceso a la historia, siempre teniendo presente la legislación, que, en ese momento, esté vigente. Estas normas deberán ser aprobadas siempre, por la dirección del centro, y se difundirán para que el resto de profesionales implicados, las conozcan.

Según la normativa del centro, la información será recuperada, elaborada y difundida, a las entidades ajenas al centro, o personas que lo solicitan.

## 5 Discusión-Conclusión

Los documentos clínicos deberán ser archivados, ordenados y gestionados, eficientemente y con gran responsabilidad, por el auxiliar administrativo. Esto se hará identificando cada historia clínica de forma individualizada, estando la información del paciente, actualizada siempre y a la mayor brevedad posible, para que, cuando el personal sanitario lo necesite, no de lugar a errores ni malentendidos.

El auxiliar administrativo deberá garantizar que la información esté y sea segura, que se pueda transmitir entre el personal sanitario de forma segura.

El papel que desempeña el auxiliar administrativo, es de una gran relevancia, para una gestión y administración de la información correcta.

## 6 Bibliografía

Auxiliar administrativo de la salud en el servicio de admisión y documentación clínica,-Ocronos, Revista médica y de enfermería, https://revistamedica.com/

auxiliar-administrativo-salud-admision-documentacion-clinica/
Álvarez MT, Documentación clínica y archivo, Ediciones Díaz de Santos 2004.
López Domínguez O, Gestión de pacientes en el hospital,El Servicio de Admisión y Documentación Clínica,Madrid: Olalla. 1997; 263-273.

## Capítulo 177

# VIH Y SIDA. DIFERENCIA, DISCRIMINACIÓN Y ESTIGMA SOCIAL Y ACTUACIÓN DESDE EL TRABAJO SOCIAL SANITARIO

SERGIO YBARRA DIEZ

## 1 Introducción

A principios de los 80 surge una nueva enfermedad, el SIDA. El primer caso en España fue diagnosticado en octubre de 1981, en Barcelona, apareciendo casos entre drogodependientes y personas que habían recibido transfusiones de sangre. En 1982 se le dio el nombre de síndrome de inmunodeficiencia adquirida.

Esta enfermedad es causada por el virus del VIH (virus de inmunodeficiencia humana), que ataca a un tipo de glóbulos blancos llamados CD4, lo que provoca que el cuerpo no pueda combatir las infecciones y algunos tipos de cáncer.

Este virus es una pandemia global y aún no tiene cura, aunque se han llevado a cabo ciertos tratamientos, aún en fase experimental, que han conseguido curar totalmente del VIH. Actualmente existe se aplica un tratamiento antirretroviral que permite a la persona infectada con VIH tener una vida larga y

Así pues, debemos diferenciar VIH y SIDA. El SIDA es la fase terminal provocada por el virus VIH. El VIH se transmite por contacto con sangre de personas infectadas, por vía sexual sin protección, por nacimiento (ya sea durante la gestación, el parto o la lactancia) o por compartir agujas entre personas drogodependientes.

Las personas con VIH siguen siendo estigmatizadas por la sociedad de hoy día debido a su enfermedad, lo que conlleva a la discriminación. Aun cuando son indetectables y la carga viral por tanto es tan baja que no se transmite.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Diferenciar VIH y SIDA.

Objetivos secundarios:
- Comprender el estigma y la discriminación que sufren las personas con el virus.
- Conocer la actuación del Trabajo Social Sanitario con las personas con VIH-SIDA.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación en revisión bibliográfica sobre la literatura existente al respecto. Se ha realizado una búsqueda sistemática en diferentes páginas que abordan el tema, seleccionando aquellas que son más pertinentes, destacando en este caso artículos de Medline-Plus; y la Universidad de la Rioja y de Murcia para su relación con el Trabajo Social.

## 4 Resultados

Las personas que tiene VIH siguen sufriendo el estigma y rechazo por su enfermedad, el estigma favorece la soledad y el aislamiento social. Esto puede producir la auto estigmatización de las personas infectadas con VIH. Este estigma y su discriminación por parte de la sociedad afecta a la persona en su bienestar emocional y psicológico. La persona puede sentir miedo, vergüenza, aislarse de su familia, sus amigos, su pareja… llegando incluso a no querer hacerse la prueba por el miedo al resultado y por tanto no recibir la medicación necesaria para su tratamiento.

Este estigma viene de los años 80, cuando la enfermedad estaba iniciando su historia y las informaciones de su transmisión aún eran vagas (y algunas hoy día sabemos que son incorrectas); además las personas siguen asociando el VIH a ciertos grupos de personas sobre los que tienen opiniones negativas.

La OMS definió la salud como el bienestar total a nivel físico, mental y social, por ello el/la profesional de Trabajo Social Sanitario debe formar parte del equipo interdisciplinar que actúa con las personas con el VIH. La principal actuación de este profesional es la recuperación social de la persona afectada por este virus, a nivel familiar y socio-comunitario y así trabajar en el cuidado de su salud de forma integral.

Los profesionales se centran en las redes sociales y familiares de apoyo con las que cuenta la persona, el acceso a recursos y asociaciones sobre el VIH, búsqueda de empleo, etc., ayudando así a su autonomía personal.

También trabajará con la familia en la fase terminal del VIH-SIDA, ya que el Trabajo Social Sanitario actúa en el acompañamiento y asesoramiento a la familia y al enfermo durante el final de la vida con pacientes que sufren enfermedades mortales y/o terminales.

Además, es necesaria la aportación del Trabajo Social Sanitario a nivel de toda la comunidad en la prevención del VIH y en la erradicación del estigma. Trabajando con toda la sociedad se da a conocer esta enfermedad, ayudando así a su prevención entre los jóvenes que quizás no hablen de sexualidad con su familia y aportando luz sobre las ideas que provocan el estigma y la discriminación de las miembros de nuestra sociedad.

## 5 Discusión-Conclusión

Las personas con VIH-SIDA siguen estando estigmatizadas y discriminadas en la sociedad actual, lo que puede provocar que la persona con VIH tenga una imagen negativa y discriminatorio sobre sí misma afectando a su salud en todos los niveles.

Desde los equipos interdisciplinares sanitarios, el/la profesional de Trabajo Social Sanitario debe actuar apoyando a la persona y a su familia, trabajando sobre sus redes de apoyo, derivando o informando sobre centros y asociaciones específicas. Y también a nivel comunitario para la erradicación de estigmas y discriminaciones hacia las personas con VIH y para evitar los contagios entre las/los jóvenes, desde la adolescencia que comienza el despertar sexual.

# 6 Bibliografía

1. MedlinePlus [Internet] [Citado 06 diciembre 2022]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/hivaids.html
https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007689.htm#::text=La%20mayor%C3%ADa%20de%20ni%C3%B1os%20con,transmiten%20la%20infecci%C3%B3n%20a%20otros.
2. CESIDA [Internet] [Citado 06 diciembre 2022]. Disponible en: https://cesida.org/indetectable/.
3. National Geographic [Internet] [Citado 06 diciembre 2022]. Disponible en: https://www.nationalgeographic.es/ciencia/sida.
4. Dialnet [Internet] [Citado 06 diciembre 2022]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7926926.
5. Universidad de Murcia [Internet] [Citado 06 diciembre 2022]. Disponible en: https://revistas.um.es/azarbe/article/view/322341.

## Capítulo 178

# FUNCIONES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE ADMISIÓN

MARIA DOLORES GARCÍA GONZÁLEZ

## 1 Introducción

: El auxiliar administrativo es un profesional que desempeña su trabajo en el ámbito sanitario, interviniendo en los Servicios de Documentación y Archivo, Admisión y Atención al paciente.

Admisión es aquella unidad que recibe al enfermo cuando llega al hospital, con la finalidad de que le atiendan en régimen de hospitalización, de asistencia en el servicio de urgencias o de forma ambulatoria.

El Servicio de Admisión carece de carácter asistencial, no pertenece al personal sanitario, ya que se ocupa de facilitar el acceso del paciente a la asistencia sanitaria especializada en régimen ambulatorio o de hospitalización, gestionando además la historia clínica de los mismos. El Servicio de Admisión abarca, por tanto, varios aspectos.

El servicio de Admisión es la sección que se encarga de gestionar, en el ámbito de la Atención Primaria y Especializada del área de salud, la ordenación, coordinación y priorización de las actividades que se producen alrededor de la propia asistencia médica con la finalidad de obtener la máxima eficacia en la utilización de recursos y la conexión de la organización ante el proceso asistencial del paciente, se garantiza de esta forma el acceso a las prestaciones sanitarias en condiciones de igualdad efectiva tal como indica la ley.

Es necesario para el servicio administrativo garantizar el derecho constitucional a la intimidad de los pacientes y a la protección de datos, por lo que deben disponer de los medios suficientes para ello tales como medios de información fiables y uniformes que permitan una gestión óptima del proceso garantizando los derechos mencionados.
El Servicio de Admisión es la unidad de apoyo administrativo en el hospital, basada en la idea de gestión de pacientes como área que se encarga del flujo de los mismos por los diferentes servicios, se encarga también de tramitar la documentación clínica, y la información asistencial que se genera durante el proceso asistencial.

## 2 Objetivos

• Determinar las distintas funciones que el auxiliar administrativo debe desarrollar para desempeñar su trabajo dentro del Servicio de Admisión y Documentación Clínica.
• Determinar los instrumentos y requisitos básicos necesarios para un desarrollo óptimo de la actividad administrativa.
• Determinar un sistema de evaluación continua mediante indicadores de actividad y calidad.

## 3 Metodología

Los datos científicos para llevar a cabo este artículo se han obtenido tras una búsqueda bibliográfica de artículos relacionados en diferentes bases de datos como Scielo, Medline, PubMed y Google Academy introduciendo los términos de búsqueda relacionados con el tema a tratar.
También se han consultado guías clínicas relacionadas con la materia a estudio. Tras llevar a cabo la búsqueda, se han encontrado artículos publicados en inglés, portugués y español. Finalmente se han seleccionado los artículos que más se ajustaban a la información y descriptores establecidos.

## 4 Resultados

El servicio de Admisión supone un apoyo en la organización a la demanda de atención en las urgencias del hospital, desarrollando la actividad organizativa y

de información necesarias para garantizar una adecuada asistencia de los usuarios.
En los servicios de admisión, la función administrativa la desarrollan los auxiliares administrativos, personal que se encarga de recabar los datos personales y de derecho a la asistencia sanitaria del usuario.
Cuando un paciente está siendo atendido puede ser necesario su traslado bien dentro del propio centro a una unidad distinta o a otra planta, o bien a otro hospital. En estas situaciones es también el Servicio de Admisión el encargado de coordinar y gestionar las solicitudes de asistencia, bien sea urgente o programada.
El servicio de admisión tiene una importancia estratégica en la organización hospitalaria, tanto en relación con los pacientes del sistema sanitario, la coordinación con otros recursos asistenciales externos como para el propio hospital.
Este servicio es el principal en cuanto a contacto e información para los usuarios y pacientes respecto al acceso tanto a las prestaciones sanitarias como a la cartera de servicios del hospital.
Para los pacientes hospitalizados es importante destacar su papel en la gestión de pacientes, coordinando la demanda con los recursos disponibles y la organización de las unidades operativas.
En cuanto a la actividad de gestión de la documentación clínica, en la gestión de los sistemas de información, asegurando la integración y disponibilidad de la información clínica tanto para los servicios sanitarios como para los de planificación de la actividad.
En la gestión de los sistemas de información, la tarea del servicio de admisión es de importancia para el mantenimiento y actualización de los procedimientos y flujos de captura de datos, tratamiento y difusión de la información.

## 5 Discusión-Conclusión

Se manifiesta por tanto como necesario la creación de una guía que favorezca la normalización de las funciones que el auxiliar administrativo de la sanidad debe realizar dentro del Servicio de Admisión y Documentación Clínica, iniciando nuevas líneas de actuación en el campo de la admisión y la documentación clínica.
La información contenida en dicha guía facilitará las bases para la formación y el reparto de los recursos humanos de forma óptima.
Su aplicación contribuirá a la unificación y normalización de los contenidos de la actuación profesional. En un momento en la que las costumbres sociales, debido a las nuevas tecnologías, impulsan una evolución de consecuencias imprevisibles,

tener presente una buena metodología y cómo debe transmitirse la misma, es un ejemplo a seguir por cualquier profesional que pretenda ser riguroso en su trabajo.

## 6 Bibliografía

López Domínguez, O. (1997). Gestión de pacientes en el hospital. El Servicio de Admisión y Documentación Clínica. Madrid: Olalla, 263-273.
Álvarez, M. T. (2004). Documentación clínica y archivo. Ediciones Díaz de Santos.
Hernández, J. M. (2006). Historia clínica. Cuadernos de bioética, 17(1), 57-68.
Bonet, R. P., Pérez, I. A., García, M. A., Benavent, R. A., Vernis, M. M., & De La Cueva, A. (2001). La Documentación Médica. Papeles Médicos, 10(1), 24-31.
Fortuny, S., Martínez-Hidalgo, B., García, R., Mateo, L., & Suárez, P. (2010). Digitalización de historias clínicas y seguridad del proceso. Papeles médicos, 19(2), 4.

## Capítulo 179

# RIESGOS LABORALES EN UN CENTRO SANITARIO

REBECA LOBO DEL ESTAL

DANIEL FERNANDEZ ALVAREZ

## 1 Introducción

El personal de un hospital está expuesto a una importante variedad de riesgos laborales que pueden provocar accidentes de trabajo y enfermedades. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad hay que valorar en conjunto la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo. Dependiendo de las tareas que se desempeñen y el tipo de trabajo que se realice nos exponemos a unos riesgos u otros y es importante conocerlos y saber qué medidas preventivas debemos llevar a cabo en todos los centros sanitarios para minimizar los daños y poder plantear estrategias de prevención. Reducir la siniestralidad laboral y mejorar las condiciones de salud de los trabajadores son los principales objetivos que toda empresa debe fundamentar su estrategia en materia de seguridad y salud laboral.

El trabajador sanitario, como cualquier otro trabajador, tiene derecho a trabajar sin sufrir daños en su salud. Este derecho tiene una cobertura legal incuestionable en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL). Desde que esa ley se puso en marcha en el año 95 es más que evidente que la inversión en prevención ayuda a alcanzar una organización segura y con un ambiente de trabajo más satisfactorio para todos sus miembros.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Identificar riesgos y proponer medidas preventivas.

Objetivos secundarios:
- Informar y formar a todo el personal.
- Fomentar y promover actuaciones de investigación y educación en todo lo referente a la prevención de riesgos laborales.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se hizo una revisión bibliográfica sobre la normativa vigente y de fuentes oficiales. También se ha utilizado la información encontrada en diversas webs con información relativa al título del mismo y consultando libros relacionados con este tema.

## 4 Resultados

La legislación española obliga a las empresas a informar y formar a los trabajadores en materia de prevención y tomar las medidas necesarias para llevarlas a cabo. Los centros sanitarios no son una excepción y además es uno de los sectores que acumula más riesgos. La Salud y seguridad de las personas en fundamental para tener una vida personal, familiar, laboral y social plena. Los centros hospitalarios son grandes centros de trabajo con profesionales con diversos niveles de conocimientos, habilidades y tareas y cuya labor principal se centra sobre todo en el diagnóstico, tratamiento y cuidado de los enfermos. Son organizaciones altamente cualificadas con un importante catálogo de riesgos tanto para los trabajadores del centro como para otros trabajadores auxiliares. Si bien es cierto que cualquier profesión lleva implícito un riesgo, en el ámbito sanitario se genera un entorno laboral en el que con mayor facilidad pueden producirse la mayoría de riesgos asociados a una actividad profesional, ya que cuentan con laboratorios, quirófanos, radiología, archivos, cocinas, calderas, departamentos administrativos, urgencias…
Se considera riesgo laboral toda posibilidad que tiene un trabajador de sufrir un daño derivado del desempeño de su trabajo. Entre los riesgos más importantes podemos destacar:
1. Riesgos de seguridad: lesiones, golpes, heridas, cortes, caídas…

2. Riesgos de higiene: ruido, iluminación, temperatura, exposiciones a gases y radiaciones…
3. Riesgos de ergonomía y psicosociología: fatiga, estrés, trabajo a turnos…
4. Riesgos biológicos, químicos y físicos: exposición a virus, hongos y bacterias, ya sea por contacto, por inhalación o por punción percutánea.
Estos riesgos que se detectan y registran en la evaluación de riesgos suponen un punto de partida para las actividades preventivas que tratarán de conseguir la salud y seguridad para los trabajadores.

## 5 Discusión-Conclusión

Los profesionales sanitarios que trabajan en hospitales corren un riesgo evitable de sufrir algunos accidentes de trabajo. Entre los riesgos que hay que destacar nos encontramos con los contagios, las intoxicaciones y el agotamiento, pero si adoptamos las precauciones necesarias podemos trabajar de forma más segura.
Los beneficios que nos ofrece una buena gestión en materia de prevención son incuestionables tanto para el trabajador como para el centro sanitario y debemos destacar especialmente dos: El rendimiento del trabajo aumenta y cuando aumenta el rendimiento del trabajo, la calidad de los servicios también aumenta.
La sanidad es un sector en constante crecimiento y con un gran número de trabajadores y para los gestores sanitarios debería de ser una acción prioritaria velar por la salud de estos profesionales.

## 6 Bibliografía

1. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.
2. www.uco.es.
3. www.gestion-sanitaria.com.
Prevención riesgos laborales sector sanitario.

## Capítulo 180

# INVESTIGACIÓN Y PRECAUCIONES HACIA LOS PACIENTES ONCOLÓGICOS POR EL PINCHE DE COCINA

ALBA SÁNCHEZ MOLINA

## 1 Introducción

El cáncer a día de hoy sigue constituyendo una de las principales causas en cuanto a la morbi-mortalidad del mundo. La International Agency for Research on Cancer estimó que en el año 2019 se diagnosticaron unos 19,1 millones de sucesos de cánceres en el mundo. La misma agencia ha estimado que en el año 2020 se diagnosticaron aproximadamente 19,3 millones de casos nuevos en el mundo proyecto GLOBO CAN). Sin embargo, sabemos que la llegada de la pandemia del Covid-19 ha afectado la cifra de diagnósticos de cáncer en demasiados países por lo que probablemente la cifra real de cánceres diagnosticados en 2021 habrá sido menor. Las estimaciones a nivel global indican también que la cifra de casos nuevos se verá exponencialmente incrementada en las dos próximas décadas a 30,5 millones de sucesos nuevos hacia el año 2040.

En una gran mayoría de centros o instituciones hospitalarias existen las plantas o as unidades y servicios de hospitalización dedicados única y exclusivamente a los enfermos de cáncer estas son las plantas de Oncología.

Debido al los tratamientos a los cuales se ven sometidos lo enfermos como las quimioterapias, radioterapias entre otros muchos, suelen ser más susceptibles en lo referente a la inmunodepresión, es por ello que se debe de prestar mucho cuidado a la hora de introducir en su entorno o en su alimentación ningún

patógeno, esto se evita cumpliendo los protocolos establecidos en cuando a ala alimentación y las comidas será lo que referiremos hoy como pinches de cocina.

## 2 Objetivos

Exponer desde el papel del pinche de cocina los requerimientos en cuanto a protocolo de la preparación y actuación en la cocina dirigida a la planta de oncología.

## 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 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

Para cocinar, elaborar y reparar todo lo destinado a las dietas del enfermo oncológico que se halla inmunodeprimido debido a los tratamientos como la quimioterapia, es obligatorio una serie de protocolos de acción para asegurar una completa asepsia.

- El profesional que sea el responsable de preparar y cocinar los alimentos, deberá realizar muy bien la higiene de las manos y brazos, y se instalará guantes para asegurar la citada higiene.
- También, es transcendental que la profesional esgrima mascarilla, gorro y batas. Así, se evitará que el alimento que va a consumir el enfermo pueda estar en contacto directo con el uniforme del profesional, al igual que así se evita en todo momento que el profesional estornude o tosa cerca o frente a la comida y logre así contagiar bacterias o virus patógenos al enfermo.
- El profesional, deberá ser siempre el mismo, es decir, no debe estar realizando otras tareas y/o otros menús mientras se dedica a las dietas del enfermo oncológico.
- Los instrumentos a manejar y requerible maquinaria deberán ser anticipadamente desinfectados y siempre los mismos para la preparación y elaboración de estos.

- La zona o área de trabajo se debe hallar completamente limpia y siempre libre de microorganismos patógenos que consigan empeorar más la salud del enfermo, y deberá poseer un sitio siempre específico para la manipulación de estos alimentos y material.
- Las fuentes, el menaje, bandejas, cubiertos y los carros donde se trasladen y depositen los alimentos a la unidad de oncología, deberán estar concienzudamente bien desinfectados.
- Es importante, que, a la hora del traslado a la unidad, el pinche de cocina intente manipular lo menos posible y no toque demasiado las bandejas, para la prevención y evitar siempre una contaminación.
- La logística del carro de comidas deberá seguir siempre un rumbo fijo, nunca entrará en otros servicios, y este, será exclusivo y único de esta unidad.
- Una vez se llegue al punto de reparto de las bandejas el pinche deberá de efectuarlo con cuidado para evitar la citada contaminación, siempre manejarlas con guantes. Sería un punto a favor, que el pinche, una vez haya llegado a la unidad, se cambie de guantes, así se asegurará la asepsia.

## 5 Discusión-Conclusión

Los enfermos con cáncer u oncológicos son enfermos con un sistema inmune muy susceptible y perjudicado debido a los tratamientos que se les administran, por esta razón, el pinche de cocina debe conocer y destinar todas las medidas de asepsia posibles a la hora del manejo, de preparar, realizar y entregar una dieta destinada a este tipo de enfermos que se encuentran hospitalizadas.

Es muy significativo, cumplir los protocolos debidamente, de no ser así podríamos empeorar y lograr el agravamiento de la situación clínica del enfermo, haciéndole enfermar o inclusive de que se podría causarle la muerte.

De no realizarlo correctamente, las consecuencias podrían ser fatales y desencadenar graves problemas, tanto para el enfermo, familiares y equipo sanitario.

También, podríamos hablar de problemas socioeconómicos.

Es por todo esto, que el pinche de cocina brinda con sus conocimientos, la seguridad de que todo se realiza con los procedimientos pertinentes y, por lo tanto, una seguridad y tranquilidad para el enfermo que sufre un cáncer y tiene un tratamiento tan agresivo como la quimioterapia.

## 6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.

2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

## Capítulo 181

# EXPOSICIÓN DEL CELADOR DE LOS MODELOS DE CAMAS DISPONIBLES EN HOSPITALIZACIÓN

MARÍA DEL PILAR DURÁN MONTES

## 1 Introducción

La cama sirve para acoger al enfermo y tendrá unas particularidades determinadas para cada enfermo según la dolencia, debiendo estar en perfecto estado de mantenimiento, para que el enfermo que la ocupa se sienta lo mas cómodo posible, ya que en ella pasara gran parte de su estancia en el hospital.

La cama hospitalaria esta dentro del conjunto de la unidad del enfermo, que esta formada por el espacio que ocupa el enfermo durante se estancia en el hospital así como el mobiliario, y materiales manejados por el enfermo, mesilla auxiliar, silla, sillones etc.. Hay tantas unidades de enfermos en el hospital como camas tenga el hospital.

El celador debe conocer las diferentes camas que se manejan en las unidades hospitalarias ya que las tendrá que manejar en determinadas ocasiones en el cumplimiento de sus funciones, así como conocer las particularidades de cada una de ellas, que esta, dependerá de la unidad que se encuentre el enfermo, de igual forma conocer los diferentes accesorios de las camas hospitalarias, como soporte de suero, barandilla o reja de seguridad, cuadro balcanicoo de –balkan, soporte para la orina, arco protector para la cama, etc… Debe conocer la ubicación de las camas, sabiendo que tienen que tener tres de sus lados libres para facilitar el

trabajo de los sanitarios y celadores en los cambios posturales, aseo del enfermo o cuidadores.

## 2 Objetivos

Diferenciar las camas hospitalarias y sus particularidades, y la importancia de que el celador las conozca, para poder así efectuar con mayor eficacia parte de sus funciones.

## 3 Metodología

Para la efectuación de este trabajo, se ha investigado y buscado información tanto en libros como en artículos de revistas, relacionadas con el tema y unidades hospitalarias. En base de datos de Google, usando como palabras claves, Celador, Camas Hospitalarias.

## 4 Resultados

Tipo de cama:
- Cama Rígida: tiene un somier rígido, sin articulaciones, solo se podrá inclinar al enfermo elevando la cabeza o los pies o ambas.
- Cama Articulada: el somier esta compuesto por dos o tres partes móviles. La parte correspondiente a la cabeza, espalda y pelvis, y por ultimo a las extremidades inferiores. Esta cama ayuda en la efectuación de los cambios posturales.
- Cama Traumatológica (Ortopédica o de Judet): tiene un marco con varias varillas colocadas por encima de la cama poniendo en cada varilla poleas para pasar cuerdas, que ayudan a mover las extremidades del enfermo, fijando una parte de la cuerda al tobillo, estando la otra parte de la cuerda al alcance del enfermo. También tiene un estribo para ayudar al enfermo a cambiarse de posición. La cama traumatológica se usa en personas con inmovilidad en las extremidades.
- Cama de Libro: es similar a la cama articulada pero en esta se produce la angulación lateral del enfermo. Se usa en enfermos inmovilizados largo periodos de tiempo.
- Cama Electrocircular: son dos armazones metálicos con forma circular, unidos mediante un plano regido metálico que gira sobre los armazones, puede tener soporte para los pies, barandillas y cintas de sujeción. Se usa en enfermos con

quemaduras abundantes y lesiones de columna principalmente donde los cambios posturales deben ser frecuentes y son difíciles de efectuar.

- Cama de Levitación: llamada también Clinitron: esta cama eleva un centímetro sobre la cama, permitiendo la suspensión del enfermo manejando unos chorros de aire de esta forma evita el contacto de cualquiera de los accesorios que tiene la cama. Este tipo de cama, es recomendable para enfermos de grandes quemados y trastornos que se forman ampollas en la piel después de una lesión.
- Cama Roto-Test: esta cama permite giros y cambios de posición lateral y longitudinal, mantiene el enfermo sujeto con sujeciones laterales tanto en la cabeza como en los pies, manteniendo al enfermo sujeto girando constantemente, de esta forma distribuye los puntos de presión. Se usa para prevenir la aparición de ulceras de presión.
- Cama Gatch: esta cama permite que el enfermo este en posición sentado y hacer la movilización e cubito supino.

## 5 Discusión-Conclusión

El celador entre sus funciones principalmente tiene la del cargo de los traslados de los enfermos a los diferentes servicios hospitalarios, esto puede ser a pie, en silla de ruedas o cama. Hay que conocer como celador, los diferentes tipos de camas que parte de las unidades hospitalarias que hay en el hospital y su manejo, así como las particularidades de cada una de ellas, ya que esto es imprescindible para el bienestar y la comodidad del enfermo.

El tipo de cama dependerá de la unidad en la que se encuentre (box, plantas, urgencias) y de las dolencias y necesidades del enfermo.

## 6 Bibliografía

1. http://celadoresonline.blogspot.com.
2. https://revistamedica.com.

## Capítulo 182

# HABILIDADES SOCIALES DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL ENTORNO SANITARIO

MARÍA MARA MARTINO FIDALGO

## 1 Introducción

Podemos definir las habilidades sociales como las estrategias de conducta y las capacidades para aplicar dichas conductas para resolver situaciones sociales de manera efectiva.
En el ámbito sanitario, el auxiliar administrativo, es importante que use esas habilidades sociales y de comunicación, porque su trabajo, se desarrolla en una continua interrelación con los pacientes y usuarios y de su trabajo y de su correcto uso de estas habilidades, va a depender el funcionamiento del centro.

Las habilidades sociales fundamentales que debe tener el el personal administrativo son:
Empatía: la habilidad de ponerse en el lugar de otra persona.
Asertividad: la habilidad de expresarse de una manera amable, respetuosa, sincera, directa y adecuada.
Escucha activa: la habilidad de escuchar con conciencia plena y de manera concentrada en lo que nos está diciendo la otra persona.

En el ámbito sanitario suelen producirse situaciones de mucha tensión y es necesario que el personal administrativo posea esas buenas habilidades de autocontrol y gestión de conflictos, incluso a veces, el auxiliar administrativo puede encon-

trarse con personas que tengan comportamientos agresivos y ante esos episodios, será muy importante:
- Mantener la calma.
- Realizar preguntas para intentar comprender el motivo de la agresividad.
- Hacerle llegar a entender en la medida de lo posible que es mejor llegar a un acuerdo que nos de una solución adecuada al problema o situación conflictiva.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Describir estas habilidades necesarias para poder relacionarnos con otras personas de una manera respetuosa.

Objetivos secundarios:
- Analizar las distintas habilidades sociales ámbito sanitario.
- Conocer la importancia del uso de las habilidades sociales aplicadas al entorno sanitario.
- Saber como aplicarlas para mejorar los procesos de comunicación y las relaciones en el entorno sanitario.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una metodología 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 proce4dentyes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

En el entorno de la sanidad, un diálogo continuo entre los trabajadores y fundamentalmente, con las personas enfermas y familias, es básico.
Las habilidades sociales más importantes para poder mantener relaciones interpersonales en el entorno sanitario son las que se describen a continuación:
Empatía:
- Es la capacidad de ponerse en el lugar del otro, sentirse identificado con la otra persona.

- Es una de las competencias más importantes entre las incluidas en la inteligencia emocional.
- Está relacionada entre otras cosas, con la escucha activa, la comprensión y el apoyo emocional.

La empatía supone una de las habilidades sociales más importantes entre los profesionales sanitarios, ya que se trabaja con personas que están pasando por un momento delicado y necesitan más comprensión.

Asertividad:

- Es la habilidad de comunicarse de de una manera eficiente, diciendo lo que queremos transmitir con firmeza, pero a la vez con respeto, educación y empatía, tanto con otras personas, pero también con uno mismo.
- Es la la manera de reaccionar ante los conflictos o discusiones de una forma efectiva a la hora de comunicarse con los demás.

Escucha activa:

- Es la manera de hacer notar a la otra persona que se le está escuchando, sin interrumpirle, que se sienta comprendido, no solo con lo que dice, si no también, con lo que siente.
- No tiene porque ser innata, si no que ejercitándola, podemos llegar a conseguirla.

Otras habilidades sociales que son también importantes y por ello, se deben destacar, son: comprensión:

- Es la capacidad de entender o justificar algo y llegar a entenderse entre ellos.
- Es la tolerancia frente a una determinados episodios o situaciones, para poder entender a los demás.

Capacidad de controlarse uno mismo:

- Es la capacidad consciente de regular los impulsos de manera voluntaria, para así poder manejar sus emociones y regular su comportamiento.

También es importante destacar:

- Mantener un tono de voz sereno y tranquilizador.
- Usar un vocabulario acorde al usuario/paciente.
- Mantener siempre una actitud de respeto.
- Mantener siempre una actitud de cordialidad.

## 5 Discusión-Conclusión

En el ámbito sanitario, el Auxiliar Administrativo, para mantener una adecuada y correcta comunicación con el paciente, debe poner en práctica y desarrollar todas las habilidades sociales y de comunicación que hemos citado.

La función del personal administrativo que trabaja en el ámbito sanitario es tan importante que el correcto desarrollo de su trabajo es fundamental para dar un servicio eficaz y de calidad al usuario/paciente.

El Auxiliar Administrativo del ámbito sanitario, tiene que estar atento a lo que le transmite el usuario/paciente, tratar de comprender lo que le está diciendo y lo que le quiere transmitir, sin tener en cuenta que sus formas o actitudes sean inadecuadas y hostiles.
También debe transmitirle su interés por lo que le está manifestando, aunque eso no implique de una manera necesaria, que tenga que acceder a sus peticiones, si éstas no son correctas, ni necesarias, ni son su labor y debe sugerirles, que abandonen esa actitud y canalizarles de una manera más correcta, esa demanda.

## 6 Bibliografía

1. revista Ocronos . Vol. IV. Nº12–Diciembre 2021.
2. revista Ocronos . Vol. IV. Nº 2–Febrero 2021.
3. https://www.euroinnova.edu.
es/blog/habilidades-de-auxiliar- administrativo.
4. Real Academia de la Lengua Española. Definiciones.
5. Goleman, D. (1997). inteligencia Emocional. Kairós.

## Capítulo 183

# PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA CELADORES

ADRIÁN DÍAZ DÍAZ

## 1 Introducción

La Constitución Española, en su artículo 40.2, reconoce el derecho de los trabajadores a preservar su salud mediante el control de los riesgos inherentes a su trabajo y las condiciones en que se lleva a cabo.

Este derecho fue regulado mediante la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, que a su vez traspone la Directiva Europea 89/391/CEE sobre la aplicación de medidas para promover la mejora de seguridad y salud de los trabajadores.

Esto implica que el empleador ha de velar por el cumplimiento de una serie de normas que partiendo de principios generales se van adaptando a cada entorno de trabajo de modo que los trabajadores puedan desarrollar su labor en las condiciones más adecuadas, tomando las medidas preventivas necesarias para eliminar o al menos reducir en la medida de lo posible los riesgos que se hayan determinado y proporcionando los medios y equipos adecuados a los trabajadores cuando estos sean necesarios.

Por otra parte conlleva la obligación del empleador a proporcionar una formación adecuada a los trabajadores en función del puesto que desempeñen y la obligación de estos de conocer y respetar las normas y utilizar los medios de protección que se especifiquen en cada situación.

## 2 Objetivos

El objetivo de este capítulo es hacer un pequeño estudio sobre los diversos riesgos laborales inherentes al desempeño del trabajo de celador.

## 3 Metodología

Para llevar a cabo el presente trabajo, se ha realizado una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha efectuado 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

El trabajo de celador es muy variado en atribuciones y las condiciones de trabajo y los riesgos propios de los distintos desempeños que se realizan pueden ser muy diferentes entre ellos. Lo más habitual es que antes de terminar de forma más o menos definitiva en un puesto determinado se vaya pasando por una gran variedad de destinos.

Por una parte puede resultar estimulante al no estar constreñidos a realizar siempre el mismo tipo de actividad, con el riesgo de terminar "quemados", pero por otra supone, durante los primeros años, ser constantemente un novato y tener que estar adaptándose constantemente a nuevas condiciones y exigencias de trabajo.

Desde el punto de vista de la prevención de riesgos laborales esto es algo problemático, pues se tardará más tiempo en dominar todas las tareas de modo que se puedan realizar de la forma más segura.

Vamos a ver, sin ánimo de ser exhaustivos, una lista de los principales riesgos a los que se puede ver expuesto el celador al desempeñar sus tareas.

- Riesgos físicos.

Principalmente se trata de trastornos musculoesqueléticos debidos a la ejecución de movilizaciones de pacientes. Puede ser por aplicación de técnicas incorrectas o mal ejecutadas, que principalmente causarán daños en hombros y espalda.

También puede ser debido a sobreesfuerzos, al realizar una persona lo que deberían hacer dos por falta de personal o simplemente por sobrestimar nuestras capacidades y no pedir ayuda. Estos problemas se pueden manifestar de modo súbito o también, en caso de realizar los movimientos de forma ligeramente incorrecta, terminar por ir generando una lesión a medio o largo plazo. También se pueden dar estos problemas por manipulación de cargas o por adoptar una posición forzada a la hora de empujar a los pacientes en silla o camilla.

Otros riesgos físicos pueden ser caídas, a mismo o a distinto nivel, o golpes con camillas u otro tipo de equipamiento que a veces se encuentran por las zonas de tránsito dificultando el paso. También ocasionalmente podemos ser víctimas de alguna agresión por parte de pacientes o familiares.

- Riesgos químicos:
En ocasiones es preciso manipular algún compuesto o producto que puede producir algún daño, bien por accidente o por dejadez/desconocimiento, al no saber que se trata de algo peligroso o subestimar el peligro y realizar el uso o manipulación sin tomar medidas preventivas (guantes, gafas…). En algún caso se puede llegar a sufrir envenenamientos a largo plazo debido a la exposición reiterada a pequeñas dosis que puntualmente no serían problemáticas.

- Riesgos biológicos:
El celador está (salvo algunos casos como cuando se trabaja en el almacén) constantemente en contacto con pacientes que pueden estar aquejados de muy diversas patologías. Esto hace que terminen estando en contacto con potenciales focos de infección y es cuestión de tiempo que se acabe produciendo algún contagio. Obviamente, este riesgo será mucho menor si tomamos medidas preventivas al entrar en contacto con los pacientes, pero nunca será cero.

De modo general hay que utilizar guantes, y ahora mascarilla, al tratar con los pacientes, y tener cuidado de no entrar en contacto con secreciones y fluidos, pero nadie está libre de que un paciente le vomite encima, o de entrar en contacto con su sangre si vemos que ha sufrido una caída y en ese momento no se lleva puestos los guantes.

También sucede a veces que algunos pacientes son portadores asintomáticos de alguna patología contagiosa que exigiría la toma de mayores medidas de protección al tratar con ellos. En los tiempos actuales, con las mayores facilidades para viajar, se pueden dar casos de gente que ingresa con síntomas que se corresponden con algún problema común, pero que posteriormente se ve que se

corresponden con alguna enfermedad exótica (y más peligrosa) que ha contraído en algún viaje reciente.

- Riesgos psicosociales:
Aquí se incluyen además del trato con otros compañeros y superiores, que es común con cualquier otro trabajo, el hecho de tener que tratar con pacientes y sus familiares. Por una parte, el hecho de estar rodeados de gente con problemas de salud, muchos de ellos graves y en algunos casos que incluso conllevan la muerte, va a resultar, en mayor o menor medida, un factor negativo desde el punto de vista psicológico.

Por otra parte, en ocasiones nos encontraremos con familiares o con los propios pacientes, que no estarán conformes con el trato recibido (con o sin razón) y tendremos que afrontar situaciones tensas y desagradables que con el tiempo pueden ir minando nuestra moral y haciendo que percibamos nuestro entorno laboral de forma menos positiva o incluso negativa.

## 5 Discusión-Conclusión

De todo lo anteriormente visto se puede concluir que, en el caso de los celadores, el principal riesgo que se corre es el de sufrir lesiones músculoesqueléticas debido a la gran cantidad de movilizaciones de pacientes que se puede llegar a efectuar al cabo del día. A pesar de que la mayor parte de las veces serán de poca consideración, por efecto de la repetición de esfuerzos pueden llegar a producir efectos más graves a largo plazo, pudiendo devenir en lesiones crónicas.

No conviene olvidar el riesgo biológico que conlleva el contacto frecuente y estrecho con enfermos, que puede dar lugar a la contracción de enfermedades de diversa gravedad. Hay que tener en cuenta en este aspecto que a veces nos encontraremos con pacientes que acuden al hospital con un problema inocuo para el personal sanitario, pero que resulta que son portadores de alguna enfermedad contagiosa en estado de incubación o que está cursando de modo asintomático, como sucedió en el caso del Covid-19.

Lo principal a tener en cuenta al respecto, aparte de ser conscientes de los riesgos asociados a la profesión, es no bajar la guardia y tomar siempre las precauciones prescritas, pues con los años y la experiencia es fácil confiarse y bajar demasiado el nivel de alerta, aumentando las probabilidades de sufrir algún percance que sería fácilmente evitable. Recordar que el riesgo cero no existe, pero haciendo las

cosas bien es posible aproximarse bastante.

## 6 Bibliografía

1. http://celadoresonline.blogspot.com/.
2. https://revistamedica.com/riesgos-celador-puesto-de-trabajo-hospitalario/.
3. VV.AA. (2012) Manual del Celador de Instituciones Sanitarias. Editorial MAD.

## Capítulo 184

# TURNICIDAD Y TRASTORNOS ALIMENTARIOS EN EL PERSONAL DEL HOSPITAL

MARÍA CONCEPCIÓN PENEDO DÍAZ

ARÁNZAZU GONZÁLEZ ZAPICO

MARIA DEL CARMEN MARTÍNEZ BAYÓN

ANA BELÉN MARTÍNEZ PÉREZ

ENRIQUE GARCÍA MENÉNDEZ

## 1 Introducción

Para obtener una atención sanitaria de calidad es necesario ofrecer una atención continuada a los pacientes durante las 24 horas del día. Las organizaciones sanitarias se ven obligadas a proponer, de manera habitual, un trabajo sanitario por turnos para mantener esta atención de calidad. Sin embargo, este sistema de programación laboral por turnicidad implica a la par muchos riesgos para la salud de los profesionales sanitarios.

La rotación horaria resultante de los turnos laborales rotativos influye de forma muy directa sobre la salud de los profesionales, desajustando severamente los horarios naturales circadianos de sueño, alimentación, etc.

Es muy habitual para los trabajadores que hacen rotaciones nocturnas, la aparición temprana de perturbaciones en los hábitos alimentarios, con variación en las

oscilaciones circadianas y ultradianas en las concentraciones de insulinas, etc., y también problemas de sobrepeso y obesidad, etc.
Frecuentemente en estos profesionales sanitarios, debido a estos desajustes de horarios, suelen aparecen de forma crónica problemas cardiovasculares, alteraciones psicosomáticas como del sueño, etc., añadidos a estados de fatiga importantes que contribuyen a nivel reducido de actividad física.
Todos estos trastornos, tanto de sueño como de alimentación, repercuten muy negativamente sobre la salud de los trabajadores sanitarios, además de ser favorecedores de riesgos laborales, así como de una baja calidad asistencial al usuario de los servicios sanitarios.

## 2 Objetivos

Hacer una revisión acerca de los trastornos alimentarios que se producen en el personal debido al trabajo a turnos en el centro hospitalario.

## 3 Metodología

Para nuestro trabajo se realizó una búsqueda documental de artículos y estudios existentes en la literatura científica sobre trastornos alimentarios de los profesionales de salud que trabajan a turnos rotativos, en bases de datos de páginas especializadas como Medlineplus, Pubmed, Cochrane y en revistas de corte científico como Science, Med segur de trabajo, Nature, etc.
Nuestra búsqueda se realizó entre los meses de octubre de 2021 y febrero 2022 y el intervalo aceptado para las publicaciones ha sido desde el año 2009 al año 2021.
Los descriptores o palabras claves para realizar nuestra búsqueda han sido: turnicidad, personal sanitario, trastornos alimentarios, alteraciones alimentarias.
En una primera selección se localizaron 16 trabajos relacionados, de los cuales se eliminaron 5 por duplicidad. Al resto de los documentos seleccionados se aplicaron los criterios de inclusión/exclusión.
Los criterios de inclusión han sido: ser trabajos de acceso a texto completo, en lengua castellana, con aporte de datos científicos objetivos.
Los criterios de exclusión fueron: no ser trabajo sobre el personal sanitario, o no ser en castellano, no aportar datos y ser artículos de página editorial.
A los trabajos seleccionados se les hace una revisión exhaustiva para obtención de datos necesarios para la realización de nuestro trabajo.

## 4 Resultados

Esta ampliamente descrito en la literatura científica la asociación entre la alteración en los horarios de los ritmos circadianos como los del sueño o la alimentación, con trastornos fisiológicos o biológicos de nuestro organismo como son la regulación hormonal, la frecuencia cardiaca o la temperatura corporal entre otros.

Los desajustes horarios sobre nuestro organismo, producidos fundamentalmente por la adaptación de nuestro trabajo sanitario a horarios agresivos consecuentes de los cronogramas de la organización asistencial, producen a medio y largo plazo unas variaciones y alteraciones alimentarias que pueden ir desde la desregulación hormonal, hasta problemas de desajuste de peso como son el sobrepeso y la obesidad, pasando por problemas cardiacos, cánceres, etc.

Dentro de los estudios revisados observamos que la obesidad se considera como un alto factor de riesgo que influye sobre la aparición de problemas cardiovasculares, como son la tensión arterial, las alteraciones circulatorias, o trastornos trombóticos, entre otros.

Varios autores relacionan el desajuste sueño/vigilia producido por los horarios rotativos de las carteleras laborales de los sanitarios, con las alteraciones alimentarias de estos profesionales, implicando directamente a las restricciones de sueño como las responsables de algunos cambios hormonales, específicamente en lo que se refiere a la distribución de los niveles de leptina, hormona que actúa inhibiendo el apetito a nivel hipotalámico, y por tanto el aumento de ghrelina, hormona cuya función es estimular ciertas neuronas hipotalámicas que ocasionan aumento de apetito.

Diferentes investigadores también relacionan la alteración de los ciclos biológicos o biorritmos, relacionados con la variabilidad de los horarios aplicados en la turnicidad horaria en el ámbito hospitalario, con el deterioro del metabolismo de la glucosa e incremento del riesgo de aparición de la diabetes mellitus.

Varios trabajos revisados señalan que los trabajadores sometidos a turnos laborales que incluyen la realización de turnos de noche presentan una mayor dislipemia, y que los trabajadores relacionados con años de sometimiento a alteraciones del ciclo sueño/vigilia presentan unos altos niveles de colesterol total.

## 5 Discusión-Conclusión

Las necesidades asistenciales para una atención sanitaria de calidad exigen adoptar unos horarios rotativos para los profesionales sanitarios. Estas variaciones en

los cronogramas profesionales, que exigen turnicidad horaria de los trabajadores, van en contra de los horarios naturales de los biorritmos del organismo.
Las principales alteraciones descritas con esta variabilidad horaria en los turnos de trabajo son principalmente unos trastornos en el ritmo de sueño/vigilia, con sus consecuencias en las modificaciones y en las restricciones de sueño diario.
Como consecuencia directa del cambio de los biorritmos circadianos, también sufren tanto el ritmo y horarios alimentarios, que hasta se identifican problemas alimentarios, que van desde el cambio en el apetito, hasta trastornos alimentarios como la malnutrición por exceso y enfermedades crónicas no transmisibles como la aparición de diabetes, colesterol alto y sus posibles consecuencias a nivel cardiovascular, etc.

## 6 Bibliografía

1. Trabajo a turnos y nocturno. Revista Seguridad y Salud en el trabajo. 2000 (8).
2. Úbeda asensio R. Trabajos a turnos: efectos médico-patológicos (Norma Técnica de Prevención 260. Instituto Nacional de Higiene Y seguridad en el Trabajo; 2009.
3. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). Guía de la Alimentación saludable. 2004.
4. Bonet Porqueras R, Moliné Pallarés A, Olona Cabases M. et al. Turno nocturno: un factor de riesgo en la salud y calidad de vida en el personal de enfermería clínica. 2009; 19(2): 76-82.
5. Fernández Rodriguez MJ, Bautista Castaño I, Bello Luján I, Hernández Bethencourt I, Sánchez Villegas a, Serra Majem I. Valoración nutricional de trabajadores sanitarios expuestos a turnicidad en Canarias. Nutr Hosp, 2004; 19: 286-291.
6. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Recomendaciones sobre el trabajo nocturno. Ginebra: OIT. 2003.
7. Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Boletín Oficial del Estado.
8. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo 2011. El Instituto 2012.

## Capítulo 185

# MEDIDAS DE HIGIENE

DANIEL FERNANDEZ ALVAREZ

REBECA LOBO DEL ESTAL

## 1 Introducción

La aplicación de normas relacionadas con la higiene y la seguridad en el trabajo debería de ser suficiente para que se redujeran los riesgos de sufrir accidentes y enfermedades profesionales. Dentro de la higiene hospitalaria tratamos conceptos de limpieza, desinfección e higiene personal y es importante para garantizar el bienestar, la seguridad y la salud de los pacientes y profesionales sanitarios y controlar las infecciones asociadas al cuidado de la salud. El medio ambiente hospitalario cumple un rol importante en la trasmisión de enfermedades y se puede relacionar como causa directa de infección en algunos pacientes y constituyen una de las causas de las complicaciones en el hospital y aumento de la morbilidad y mortalidad más frecuentes. Para poder llevar a cabo acciones que nos aseguren que se cumplan los protocolos que necesita la higiene hospitalaria , tenemos que centrar nuestros esfuerzos en adquirir materiales y asegurarnos de una buena utilización de los recursos humanos, entre los que destaca la formación del personal o la compra de material profesional. Una de las medidas básicas y universales para prevenir las infecciones es la higiene de las manos. Un acto tan simple como este reduciría la incidencia y propagación de microorganismos resistentes a los antimicrobianos y mejoraría la seguridad en todos los ámbitos.

## 2 Objetivos

- Establecer planes o programas de higiene.

- Exponer la importancia de prevenir infecciones y disminuir la mayor cantidad posible de microorganismos y suciedad del medio ambiente hospitalario.

## 3 Metodología

Se hizo una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se contrastó información de organismos oficiales y se utilizó el Google académico además de lecturas de diferentes artículos relacionados con el tema. También se ha utilizado información de varias páginas webs.

## 4 Resultados

El crecimiento de las infecciones que tienen lugar en el hospital y que los organismos cada vez se hacen más resistentes a los antibióticos, hacen que la higiene hospitalaria en los últimos años experimente una mayor importancia. A todo esto hay que sumar los enormes gastos que suponen al sistema sanitario.
El hospital es un entorno con mucho ajetreo y de fácil contaminación. Hay situaciones en las que se trabaja con una alta presión y un error puede desembocar en fatales consecuencias.
En la actualidad, está demostrado que el lavado de manos es el factor individual por excelencia para controlar las infecciones. Es una medida de higiene sencilla, económica y que protege al paciente, al personal y al entorno. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), con una higiene adecuada de manos podríamos reducir las infecciones cruzadas intrahospitalarias entre un 20y 40 %.
Cuando hablamos de higiene hospitalaria tenemos que tener clara la diferencia entre tres conceptos claves: limpieza, esterilización y desinfección.
1. Limpieza: es la eliminación de materia orgánica y suciedad. Puede ser rutinaria, que es la que se hace a diario y terminal, que es la que se realiza al alta de un paciente y es más minuciosa, ya que incluye paredes, muebles, colchones… El método de limpieza varía de una zona a otra, ya que no es lo mismo limpiar un quirófano o una uci que una sala de espera.
2. Esterilización: es un procedimiento empleado para la destrucción de todos los organismos y formas de resistencia de los mismos (esporas). Todo objeto esterilizado está desinfectado.
3. Desinfección: consiste en suprimir microorganismos patógenos existentes. No los elimina todos, ni sus formas de resistencia (esporas). Por principio, ningún objeto desinfectado está esterilizado.

## 5 Discusión-Conclusión

La infección intrahospitalaria sigue constituyendo un grave problema de salud pública en el mundo. A lo largo de la historia hemos aprendido que hay dos temas muy importantes que tienen que ver con las infecciones y prevención de estas, sobre los que los seres humanos estamos concienciados con la higiene y la asepsia. Podemos destacar tres factores fundamentales para conseguir una correcta asepsia:
En primer lugar, la preparación y sensibilización del personal; en segundo lugar, la selección adecuada de productos y en tercer lugar estaría la supervisión por parte de los responsables, de los protocolos que llevan a cabo los empleados.

## 6 Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. www.who.int.
2. Hernando, Aurora; Concepción, Guiada; Enrique, Gutiérrez; María Jesús, Méndez, Gloria; Sánchez Cascado, Luis Tordesillas. Higiene del medio hospitalario y limpieza de material. Editorial Editex, Enciclopedia Milenia II.
3. www.sanidad.gob.es.

## Capítulo 186

# ACTUACIÓN DEL CELADOR FRENTE AL PACIENTE CONTAGIOSO

HABIBA ABDESELAM JALIL

MARIA DEL CARMEN GONZALEZ CARAVACA

NAIMA AMAR LAARBI

## 1 Introducción

Uno de los temas que más se han tratado en los últimos años en el campo de la sanidad han sido las enfermedades infecciosas que han causado un gran número de muertes tanto en pacientes como en profesionales. En los últimos años han aparecido nuevas enfermedades infectocontagiosas que se resisten a los antibióticos, por ejemplo: El Sars-Covid 19. Los pacientes infectados o el propio personal del hospital que se ha contagiado de algún paciente que presenta la infección pueden ser fuente de transmisión de diversos microorganismos. Existen varios protocolos realizados y precauciones para prevenir y evitar la transmisión de las enfermedades infectocontagiosas. La figura del celador es clave, ya que es la primera persona que recibe a los pacientes infectocontagiosos cuando estos acuden al hospital, por lo que es fundamental que actúen con seguridad y eficacia con la finalidad de detener la propagación de la enfermedad.

Una infección es cuando un determinado agente patógeno ingresa en el cuerpo de un organismo, multiplicándose y causando un daño importante al individuo. Las enfermedades infecciosas están asociadas a la participación de un tipo patógenos exógenos vivos que tienen reacciones orgánicas y pueden ser transmitidos. Algunos tipos de patógenos son transmisibles, pero no infecciosos (como la sarna),

y otros son transmisibles, pero no causan enfermedad. Todos los tipos de enfermedades infecciosas son contagiosas, pero no todas las enfermedades infecciosas que existen son contagiosas. La transmisión se puede dar a través de otra persona (enfermedad infecciosa) o a través de los animales.
Tanto las bacterias como los virus son microorganismos malos y solo se pueden prevenir con vacunas.

## 2 Objetivos

El objetivo de este capítulo de libro es conocer cómo actúa el celador frente a los pacientes que presentan enfermedades infectocontagiosas.

## 3 Caso clínico

Varón de 50 años de edad, médico de familia, divorciado desde hace 2 años, con dos hijos de 23 y 20 años de edad, sin antecedentes de interés, salvo un episodio de migrañas que necesito atención por parte de su médico de cabecera hace 10 años. No toma ningún tipo de tratamiento crónico. A principios de marzo de 2020 el paciente presentó un cuadro insidioso de mialgias acompañado de cefalea, disgeusia, diarrea y fiebre refractaria. Ante la persistencia de los síntomas, el paciente decide acudir al Servicio de Urgencias del Hospital Universitario de Ceuta el 13 de marzo del 2020, una vez en la puerta de Urgencias el celador con el EPI lo recibe con la finalidad de evitar contagiarse y lo acompañará hasta Urgencias, una vez dentro del Servicio de Urgencias al paciente se realiza una prueba PCR de SARS-CoV-2 cuyo resultado es positivo, por lo que se inicia aislamiento domiciliario. El celador con el EPI recogerá al paciente del lugar donde se encuentre y lo acompañará en todo momento hasta que este abandone el Hospital.
El 19 de marzo el paciente acude de nuevo al Servicio de Urgencias del Hospital Universitario de Ceuta tras sufrir un importante empeoramiento clínico de su estado de salud, una vez dentro de Urgencias se observa que el paciente presenta unos niveles de saturación basal del 96%, auscultación de crepitantes pulmonares basales izquierdos y una frecuencia respiratoria de 15 respiraciones por minuto. En la analítica que se le realizará al paciente podemos destacar las siguientes alteraciones: linfocitos 1090/µL, TFG 64 ml/min, Na 134 mmol/L… En la radiografía de tórax que se le realiza al paciente se observa una importante opacidad con broncograma aéreo en el lóbulo inferior derecho. Se decide alta a domicilio tras petición del propio paciente con diagnóstico de neumonía provocada por una infección previa de Covid-19. Cuando el paciente abandona el hospital, el

celador tendrá la función de acompañar al paciente siempre teniendo en cuenta unas medidas de prevención.

## 4 Discusión-Conclusión

Para terminar, podemos decir que dentro de las enfermedades infectocontagiosas existen dos tipos: las que se transmiten directamente por contacto, por ejemplo: mordedura, rasguños transplacentarios o vía aérea y las que se transmiten indirectamente a través de vectores como el aire, el agua, los alimentos o los contaminantes del suelo, a través de aerosoles…
Cuando nos encontramos ante un paciente que se sospecha que presenta una enfermedad infectocontagiosa lo primero que se deberá hacer es aislarlo en una habitación para prevenir y evitar complicaciones dentro del centro hospitalario, ya que si no se toman las medidas oportunas otros pacientes y profesionales sanitarios podrían contraer la enfermedad que padece el paciente.

## 5 Bibliografía

1. Revista Médica y de Enfermería Ocronos. Actuación del Celador en relación al enfermo contagioso en el área de urgencias [Internet]. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. 2020. Encontrado en: https://revistamedica.com/celador-enfermo-contagioso-urgencias/amp/.

## Capítulo 187

# TAREAS DEL CELADOR DE QUIRÓFANO Y SUS DEPENDENCIAS

MARCO VALENCIA CANAL

## 1 Introducción

Los quirófanos son las zonas de la institución sanitaria donde se realizan las operaciones quirúrgicas y es el área más compleja en la que los celadores desarrollan tareas propias del quirófano como transporte de los pacientes a los diferentes departamentos como pueden ser la unidad reanimación, la U.V.I, al depósito y demás; también se encarga de la entrega de muestras biológicas, aparatos de diagnóstico o utensilios; auxilia y posiciona al paciente en la postura correcta y más tareas que se describirán en el punto de los objetivos.
Fases del proceso quirúrgico:
1. Preoperatorio: abarca desde el periodo previo a la intervención, hasta que el paciente es llevado por el celador al quirófano. Desde las pruebas pertinentes, entrevista con el anestesista, rasurado…
2. Intraoperatorio o transoperatorio o acto quirúrgico: esta fase abarca lo que dura la intervención quirúrgica, desde que el paciente entra en el quirófano hasta su traslado a reanimación por parte del celador.
3. Postoperatorio: es la fase siguiente a la intervención donde se realiza la recuperación de la anestesia, se controlan las funciones vitales y se previene de posibles complicaciones. Además es el periodo que abarca desde que el paciente entra en reanimación hasta la alta médica.
Fases del acto quirúrgico:
1. Incisión cutánea.
2. Prevención y detención de hemorragias.

3. Manipulación del órgano que se interviene.
4. Sutura de la incisión.
5. Colocación de drenajes, apósitos o tracciones.

El área quirúrgica es una zona funcional y físicamente diferenciada del resto del hospital, que es tranquila y bien comunicada, y atendiendo a las normas de asepsia y antisepsia se divide en varias áreas como son área de intercambio (despachos, vestuarios…); área limpia (pasillo limpio, almacén de material estéril…); área estéril (quirófanos, zona de lavado quirúrgico…); área sucia ( pasillo de circulación, zona adyacente al quirófano…); área antequirófano (sala anexa al quirófano, donde el celador permanece durante la intervención y muda la cama al paciente); y área de reanimación (recepción y cuidado al paciente hasta la recuperación de la anestesia).
Las zonas de acceso al quirófano según la vestimenta:
- Zona sin limitaciones: lugar donde los familiares acompañan al paciente y esperan hasta que finaliza la intervención y sale del quirófano.
- Zona de intercambio: salas de descanso y vestuarios donde se cambia la ropa de la calle por el atuendo quirúrgico que es pijama de trabajo de dos piezas de distinto color a los del resto del hospital, calzado específico con calzas, gorro, mascarilla….
- Zona semilimitada: pasillos de entrada al quirófano, clasificación prequirúrgica, antequirófano general donde el celador viste al paciente el gorro, calzas y le transferirá a una camilla de limpio.
- Zona limitada o prohibida: son los antequirófanos, quirófanos y cuartos de lavado prequirúrgico de manos, en donde todos ellos se requiere obligatoriamente del atuendo quirúrgico completo.
El mobiliario y el equipo del quirófano está en contacto con el suelo, por eso para protegerse de la conductividad tienen que tener sus ruedas o patas forradas de caucho, por seguridad. Todo quirófano ha de constar del siguiente material:
- Mesa de operaciones.
- Arco de anestesia.
- Mesa instrumental.
- Mesa de Mayo.
- Carro anestesia.
- Sistema de aspiración.
- Monitor cardiaco (situado a la vista de todo el personal).
- Bisturí eléctrico.
- Carro de paradas.
- Aparato de rayos X portátil y negatoscopio.

- Soporte de sueros.
- Cubetas para deshechos.
- Soporte para el contaje de gasas.
- Instrumental (tijeras, bisturís, pinzas, hilo de sutura, separadores…).
- Escabel o escalón.

El tamaño de los quirófanos puede variar, no puede haber ventanas y la habitación tiene que estar insonorizada. Los accesos no deben producir turbulencias de aire (las correderas son las ideales), estos han de permanecer cerrados mientras dure la intervención. Las paredes y los techos son de materiales duros, no porosos, impermeables, lavables, sin grietas, sin brillo y con baja tasa de inflamabilidad. Los suelos han de ser de un material semiconductor para evitar acumulaciones de electricidad estática, evitar posibles descargas y será de caucho para la base de los materiales y mobiliario.

Para la ventilación del quirófano se aplica la técnica de flujo laminar, que permite mantener una temperatura entre 16 y 24 grados, y una humedad entre el 50 y 60 por ciento, manteniendo una ligera sobrepresión para evitar la entrada de aire. La iluminación ha de ser uniforme por lámparas quirúrgicas, supletorias, sin reflejos ni sombras y las de techo por lámparas cubiertas para evitar acumulen polvo.

En el quirófano el personal puede dividirse en:

- Personal del equipo con lavado estéril o campo quirúrgico en los que se encuentra el cirujano (médico), ayudantes de cirujano y enfermera instrumentista (está a cargo del instrumental y de dárselo al cirujano cuando lo requiera).
- Personal del equipo con lavado no estéril en los que se encuentran anestesista (médico), enfermera circulante (encargada del quirófano y de realizar el parte de intervenciones cada día con los cirujanos), auxiliar de quirófano ( se encarga de recoger todo el material e instrumental que se haya usado en la intervención, limpiarlo y enviarlo a esterilización, también se encarga de la reposición de guantes, gasas, batas, lencería…), supervisora de enfermería (responsable del personal del quirófano, horarios, pedidos a farmacia o almacén, funciones administrativas…), celadores (que es el encargado por si se precisa traer algo por medio de la enfermera circulante, ya que ella no puede moverse), perfusionistas, limpiadoras….

El posicionamiento del paciente sobre la mesa quirúrgica va a depender del procedimiento de la operación que se le va a realizar, tomando en cuenta la vía de acceso elegida por el cirujano y la técnica de administración de la anestesia, pero también influye la edad, estatura, peso…. La enfermera circulante es la que vela por la seguridad del paciente en el quirófano, debe posicionar al paciente en la postura que indiquen el cirujano y anestesista, ayudando los auxiliares y

celadores.
Para realizar la movilización para la cirugía se seguirá un protocolo de seguridad para con el paciente:
- Se comprobará que el paciente está bien identificado antes de pasar a la mesa de quirófano.
- La mesa se coloca en una posición segura y frenada.
- Mínimo cuatro personas para mover a un paciente inconsciente.
- Al paciente anestesiado se le mueve muy despacio y con cuidado.
- La posición no debe obstaculizar catéteres o cualquier otra punción percutánea de una vena.
- Ninguna parte del cuerpo puede sobresalir por los bordes de la mesa.
- Para prevenir luxaciones las extremidades no pueden abducir un ángulo de 90 grados.
- La exposición del cuerpo debe ser la mínima para evitar hipotermia y respetar la intimidad del paciente.
- Durante el movimiento de la mesa se ha de proteger al paciente de accidentes por aplastamientos en los puntos de flexión.

## 2 Objetivos

Dar a conocer las funciones del celador en el ámbito quirúrgico, así como exponer las normas y su protocolo de actuación en un quirófano.

## 3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo de libro se ha realizado una búsqueda sistemática en temarios de libros en funciones del celador en quirófano y en la revistas médicas Ocronos - Editorial Científico-Técnica sobre funciones del celador en quirófano, se ha consultado enlaces como cgtsanidadlpa y también artículos en las bases de datos de Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

Tareas del celador en quirófano:
- Transporte del paciente a reanimación, a planta, unidad de vigilancia intensiva, unidad de cuidados críticos, al depósito o donde proceda.

- Colación y retirada del paciente de la mesa de operaciones.
- Transporte de miembros amputados.
- Traslado de muestras o concentrados.
- Traslado de aparatos diagnósticos y utensilios.

Tareas del celador en las dependencias externas del quirófano:

- Recoger al paciente en planta comprobando su identificación, llevando el parte del quirófano, que le entrega a la enfermera circulante.
- Comprobar que el enfermo se encuentra preparado para la intervención, como rasurar si fuera necesario, que no lleve anillos, prótesis…. Y que el paciente no lleve esmalte de uñas que pueda interferir en la comprobación del nivel de oxigenación una vez anestesiado.
- Traslada al paciente a las dependencias del quirófano. Pasando al enfermo al antequirófano general donde se volverá a cotejar su identificación por parte de la enfermera circulante a la que se le entregará la documentación.
- Auxilia al celador de dependencias internas a transferir al enfermo de la cama a la mesa de quirófano.
- Una vez finalizada la intervención auxilia al celador de dependencia internas de nuevo a transferir al paciente a la cama de hospitalización.
- Transportar al enfermo a reanimación y de vuelta de nuevo a planta, con el máximo cuidado, procurando evitar el mayor número de molestias posibles.
- Depositar al paciente en la habitación, comunicando a la enfermera la llegada del mismo y hacer entrega de toda la documentación. Acomodar la habitación de manera óptima para el.
- Trasladar el material y los utensilios que precisen reparación a las dependencias de mantenimiento. Además portara muestras al servicio de anatomía con la mayor celeridad.

Tareas del celador de las dependencias internas del quirófano:

- Una vez realizado el cambio del enfermo a la cama del quirófano, lo traslada a la mesa de quirófano.
- Ayuda al posicionamiento idóneo del paciente para su intervención, determinado este por la enfermera circulante, siempre con el máximo cuidado de no tocar material estéril.
- Espera en el quirófano por si fuera necesario prestar ayuda, hasta que se le comunique que ya no se requiere su presencia.
- Permanecerá en el antequirófano interior por si fuera necesario su servicio en algún momento durante la intervención.

- Una vez finalizada la intervención pasa al enfermo de la mesa quirúrgica a la cama del quirófano.
- Traslada al paciente a las dependencias de reanimación, la posición de la cama será de modo contrario al habitual dejando en la posición de la cabeza del enfermo al anestesista y a la enfermera por si fuera necesario una actuación rápida durante el transporte.

## 5 Discusión-Conclusión

Es importante el conocimiento por parte del celador de todas las funciones que desempeña en quirófano y su realización de forma eficaz, contribuyendo al trabajo del equipo sanitario y buscando siempre el beneficio del paciente.
Todo el trabajo alrededor del quirófano que puede realizar el celador gira en torno a la máxima higiene y la inmediatez de respuesta, pues debe estar a la altura de los demás profesionales sanitarios que le rodean: anestesista, médico, enfermero… Cumpliendo las normas dentro del respeto a la institución, a sus trabajadores y al paciente en cuestión, es como se forman buenos celadores de quirófano.

## 6 Bibliografía

1. https://revistamedica.com/funciones-celador-quirofano/
2. https://revistamedica.com/celador-quirurgico/
3. http://www.auxiliar-enfermeria.com/funciones_celador1.htm
4. https://essaeformacion.com/blog/empleo/el-celador-en-el-quirofano
5. http://celadoresonline.blogspot.com/p/tema-14.html
6. http://www.cgtsanidadlpa.org/f/opes/celador/temas/tema_4.pdf

## Capítulo 188

# TAREAS DEL CELADOR EN LA SALA DE AUTOPSIAS

MARCO VALENCIA CANAL

## 1 Introducción

En el artículo 14.2.20 del Estatuto de Personal no Sanitario establece que los celadores de autopsias ”Ayudarán en la sala de autopsias en aquellas funciones auxiliares que no requieran por su parte hacer uso de instrumental alguno sobre el cadáver. Limpiarán la mesa de autopsia y la sala propia”. No obstante, la antigua Dirección General del INSALUD, ahora INGESA, por resolución de 22 de mayo de 1981, debido al carácter especial de las funciones realizadas por los celadores en las salas de autopsias, decidió crear un puesto específico de trabajo denominado ”celador auxiliar de autopsias” retribuido por encima del resto de puestos de trabajo de su misma categoría.

El Celador se encargara del transporte del cuerpo al mortuorio de la manera más discreta posible. Una vez allí, introduce los datos del exitus en el Libro de Registro de Movimientos en Mortuorio, se hará con letra mayúscula y clara.

De tener que realizarse una autopsia, el cuerpo será trasladado por el celador a la sala de autopsias, colaborando con el celador de Anatomía Patológica para colocarlo sobre la mesa.

Los cadáveres se clasifican en dos grupos:
- Grupo I: pertenecen los cuerpos de personas cuya causa de la muerte encarne un riesgo sanitario según normas y criterios establecidos por la Administración Pública, tales como el cólera, carbunco, rabia, peste, Creutzfeldt-Jackob u otras

encefalopatías espongiformes, contaminación radioactiva o cualquier otra que en su momento fuera incluida por las autoridades sanitarias. Estos cuerpos no pueden ser objeto de prácticas de tanatopraxia, ni trasladados mas allá de los límites de la Comunidad Autónoma.
- Grupo II: cuerpos de personas fallecidas por cualquier otra causa no incluida en el grupo I.

Tipos de autopsias:
- Judicial o médico-legal: se realiza por mandato judicial y tiene como objetivo esclarecer las causas y circunstancias de la muerte. Es realizada por un forense en el Instituto Anatómico Forense de la localidad.
- Clínica: es usada para conocer las causas de la muerte a consecuencia de alteraciones morfológicas en órganos y tejidos como consecuencia de la enfermedad, para precisar la naturaleza y extensión de la dolencia responsable del fallecimiento, para testar los resultados del tratamiento médico o quirúrgico e investiga el posible componente contagioso, hereditario o transmisible. La realiza el Anatomopatólogo en el hospital.

Signos del fallecimiento:
- Algor mortis (frío de la muerte): disminución gradual de la temperatura del cuerpo después del fallecimiento. En el momento que cesa la circulación sanguínea y el hipotálamo deja de funcionar, la temperatura del cuerpo desciende 1 grado por hora hasta que alcance la temperatura ambiente.
- Rigor mortis (rigidez de la muerte): empieza a aparecer a las 2 horas y a desaparecer aproximadamente a las 24 horas.
- Livor mortis (lividez de la muerte): cuando el riego sanguíneo se detiene, la piel se decolora.
- Descomposición post-morten: después del fallecimiento los tejidos se ablandan y se descomponen a causa de la fermentación bacteriana, las altas temperaturas aceleran el proceso de la descomposición, por ello los cuerpos se mantienen en lugares fríos.

La muerte consta de las siguientes fases:
1ª Fase Muerte Aparente: los signos vitales parecen desaparecer, disminuyen los latidos cardíacos, la respiración, la tensión , hasta llegar a estar inconsciente.
2ª Fase Muerte Relativa: prolongación de la agonía, desaparecen de manera efectiva y duradera las funciones nerviosas, circulatorias y de respiración, siendo aun posible su recuperación mediante maniobras de reanimación, en algunos casos.
3ª Fase Muerte Intermedia: sucede un cese progresivo e irreversible de la activi-

dad biológica de los diferente órganos y tejidos.
4ª Fase Muerte Absoluta: desaparición total y absoluta de cualquier actividad biológica del organismo.

Características de la sala de autopsias:
- Superficie mínima de 20 metros cuadrados, dotada de mesa de autopsias, agua corriente fría y caliente, sistema de aspiración, sistema de desagüe con mecanismo antirretorno, iluminación eléctrica adecuada, ventilación y extractores de aire al exterior.
- Neveras de cadáveres con capacidad para dos cadáveres con cada doscientas camas del hospital o fracción.
- Aseos con ducha de agua caliente y fría.
- Local de secretaría.
- Laboratorio histopatológico, propio o concertado.
- Archivo de piezas, de preparaciones, de informes, de fotografías, etc.
- Mobiliario, utillaje e instrumental necesario.
- Equipo de dictado accionado por pedal.
- Equipo fotográfico y de rayos X.
- Campana extractora, congelador y sierra.
- Balanza de precisión.
- Microscopico de disección.
- Depósito de formol.
- Caja de instrumental, pila con agua, estantes, etc.
- Pinzas, bisturís, cuchillos, tijeras, material de sutura, etc.

## 2 Objetivos

Definir las funciones que el celador tiene por misión en un servicio tan especial como la sala de anatomía patológica, donde se practican todo tipo de autopsias por parte del forense.

## 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

El Celador de Anatomía patológica, funciones:
- Trasladar el cadáver del depósito o las cámaras frigoríficas a la sala de autopsias y posicionarlo en la mesa de autopsias.
- Preparar el cadáver para efectuar la autopsia, y realiza sobre el mismo aquellos movimientos que se precisen para la práctica de la autopsia.
- Cooperar con el personal sanitario en todo aquello que no requiera la utilización de instrumental sobre el cadáver.
- Recomponer y lavar al cadáver una vez finalizada la autopsia.
- Amortajar y acomodar el cadáver en el mortuorio, siempre cuidando el aspecto externo del difunto.
- Desamortajar al cadáver, si se da el caso y posicionar en la mesa de autopsias normalmente boca arriba para la realización de la autopsia.
- Preparar el instrumental y elementos auxiliares.
- Ayudar al personal facultativo en el posicionamiento del cadáver, cuando este lo solicite, en aquellas prácticas instrumentales no específicas especialmente en operaciones que exijan esfuerzo, también en eliminación del vello, utilización de costótomo (aparato para separar costillas), apertura de la caja craneal, facilitación de material e instrumental, eliminación de restos, pesaje de órganos, irrigación de la mesa, etc.
- Limpiar internamente y externamente el cadáver y rellenado de los huecos viscerales.
- Poner una almohada bajo la cabeza y hombros para impedir que la sangre decoloré la cara acumulándose en ella.
- Cooperar con el médico en el cerramiento del cadáver que se realiza mediante el cosido de la piel y auxiliará en la obstrucción de los orificios de salida al exterior.
- Transportar las muestras orgánicas al laboratorio o cualquier otro material a los correspondientes departamentos, en las condiciones de conservación y manejo establecidas por el personal facultativo.
- Limpiar minuciosamente la mesa y la sala de autopsias, generalmente con desinfectante de hipoclorito sódico.
- Limpiar minuciosamente el instrumental utilizado en la autopsia, generalmente con desinfectante de hipoclorito sódico.
- Realizar cualquier otra misión auxiliar demandada por el Médico y las generales como traslado de documentos, etc…

## 5 Discusión-Conclusión

La utilización de un protocolo de actuación se hace necesaria, pues no solo asegura una adecuada atención de los pacientes y una protección del personal sanitario, sino que evita posibles complicaciones.
Por ello, se debe realizar siempre de forma sistemática con el uso de protocolos establecidos que deben de ser revisados y actualizados con frecuencia. Las funciones de los celadores son muy distintas dependiendo del servicio en el que estos desarrollen su actividad profesional.
Por este motivo, es preciso definir unos protocolos sobre las tareas que los celadores deben realizar, en este caso, en el servicio de autopsias o anatomía patológica.

## 6 Bibliografía

1. https://congresosicepa.com/funciones-celador-sala-autopsias/.
2. https://revistamedica.com/funciones-celador-sala-de-autopsias/.
3. https://fisiostar.com/celador/actuacion-celador-con-pacientes-fallecidos-sala-autopsia-y-mortuorios.
4. https://www.formacurae.es/wp-content/uploads/2019/12/tema-9-cel-autopsia-y-mortuorios.pdf.

## Capítulo 189

# EL CELADOR Y SU AYUDA EN EL ASEO DEL ENFERMO ENCAMADO

MARÍA VICTORIA MARÍN GONZÁLEZ

JESSENIA MARIBEL CHIPANTIZA TENORIO

ROSEMERY WONG RUIZ

GIOCONDA ESPERANZA VALENZUELA SALVATIERRA

DELPHINA NAVARRO JUAREZ

## 1 Introducción

La higiene del enfermo encamado se trata de las medidas necesarias y diarias que necesita el enfermo para su bienestar y salud, física y mental, con la principal finalidad de mantener la piel, las mucosas y el cabello en las mejores condiciones. Es muy importante realizar este trabajo en apoyo de movilización de la Auxiliar de Enfermería con las máximas medidas de profesionalidad y limpieza, salvaguardando la intimidad del enfermo en todo momento, empleando las estrategias y parapetos necesarios para tal función.

Con el aseo personal, el paciente encamado mejora su salud, su estado de ánimo, y evita la aparición de nuevas patologías o que se agraven las ya existentes, para ello el protocolo que ejecutan el Celador hospitalario en apoyo del Auxiliar de Enfermería debe ser exigente y riguroso, dedicándole el tiempo necesario disponible, tanto el Celador como el Auxiliar de Enfermería.

La expresión aseo del Paciente encamado, no solo se relaciona con la higiene exterior de la piel, se trata de un procedimiento exhaustivo para lograr una prevención de posibles enfermedades tanto físicas, psicológicas y fisiológicas en el enfermo que se encuentra en cama con posibilidad de poder realizarlo por sus propios medios.
La mayoría de las personas hospitalizadas pueden realizar su aseo personalmente y de manera autónoma, pero dependiendo de su patología o sus limitaciones físicas y o mentales, pueden llegar a necesitar ayuda de los profesionales como el Celador y resto de personal sanitario, que al estar acostado necesiten tener acceso a todas las partes del cuerpo del encamado para su aseo sin causarle daño y salvaguardando su intimidad.

## 2 Objetivos

Exponer e indicar las funciones y los movimientos de los celadores ante el paciente encamado ingresado en los centros hospitalarios.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente estudio 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 relacionados con el caso a través de internet, consultando artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo.

## 4 Resultados

El Celador hospitalario en auxilio del auxiliar de Enfermería es profesional encargado de realizar las movilizaciones en el aseo de las personas enfermas con problemas de movilidad. Estas movilizaciones técnicas se ejecutan para evitar secuelas como las úlceras por presión, pero también para el aseo de limpieza ordinario y también el terapéutico, desempeñándolo con la delicadeza necesaria para evitar lesiones al enfermo y a él mismo.
La existencia de infecciones dermatológicas y nosocomiales en los centros hospitalarios, hace que el desempeño del lavado de los enfermos sea realizado por profesionales como el Celador hospitalario, lo primero que ha de realizar en junto al Auxiliar de Enfermería es coordinarse con dicho sanitario.

Primero de todo colocar un biombo para respetar su intimidad frente a otros enfermos y entrada de visitas en ese momento, luego trasladar todos los útiles de aseo a los pies de la cama del enfermo, y antes de proceder a realizar el aseo ponerse los guantes para evitar tocar con las manos heridas o infecciones y evitar así contaminación cruzada.
Primero lavarán la cara, el cuello, ojos, oídos y boca. Después se colocarán a ambos lado de la cama, el Celador retirará la ropa superior del encamado, realizándolo con movimientos rotatorios del cuerpo, primero llevándolo hacia el lado opuesto a él, y sacando un brazo de la casaca, luego girándole hacia sí para sacar el otro brazo, esta maniobra permite que el Auxiliar de Enfermería pueda lavar la espalda y el torso, misión del celador será inmediatamente después secarlo por su lado.
Después lavarán sus partes íntimas, y desecharán la esponja jabonosa empleada y el Celador secará. Finalmente es conveniente dedicarse a los brazos y piernas y espacios inter digitales y posteriormente secar sin emplear fuerza que pueda provocar laceraciones o raspaduras en la piel.
Si necesita lavado de cabello se realizará entre los dos profesionales poniendo la cama en posición horizontal con la parte superior ligeramente inclinada con el objeto de no mojar la ropa de la cama, luego secarán con toalla o secador de pelo, dependiendo de la longitud del cabello y del material del que se disponga.

## 5 Discusión-Conclusión

Las técnicas de ayuda empleadas por el Celador, encaminadas al aseo y lavado de enfermos encamados y realizadas por el Auxiliar de Enfermería engloban aseo regular, cambios posturales y traslado del paciente.
El Celador hospitalario es un profesional no sanitario que trabaja en apoyo de Médicos, Enfermeras y Auxiliares de Enfermería y uno de los principales baluartes en el equipo de cualquier hospital o centro sanitario, realizando trabajos más físicos en su día a día y en contacto directo con los enfermos.
Se caracteriza por ser un profesional capacitado y al servicio de todas las funciones ejecutivas no sanitarias ni administrativas del centro hospitalario. Estando preparado para realizar las labores encomendadas para el perfecto funcionamiento de la institución en la que trabaja.

## 6 Bibliografía

1. https://revistamedica.com/celador-historia-evolucion-formacion-funciones/.

2. Orden del ministerio de trabajo de 5 julio 1971 estatuto de personal no sanitario.
3. Ley general de sanidad 14/1986 de 25 abril, bases de la organización del sistema salud.385
4. Ley orgánica 5/2002 de 19 de junio identifica competencias real decreto 1790/2011 de 16 de diciembre donde se establecen cualificaciones profesionales.

## Capítulo 190

# EL CELADOR EN EL TRANSLADO DE DOCUMENTOS Y OBJETOS DE PACIENTES

MARÍA VICTORIA MARÍN GONZÁLEZ

JESSENIA MARIBEL CHIPANTIZA TENORIO

ROSEMERY WONG RUIZ

GIOCONDA ESPERANZA VALENZUELA SALVATIERRA

DELPHINA NAVARRO JUAREZ

## 1 Introducción

Los archivos son donde se almacenan y organizan todas sus historias.
Clínica para pacientes bajo el cuidado de un centro médico. Las funciones generales de un archivo son almacenamiento de documentos, acceso a documentos, sistematización de archivos, información, educación, etc. Las historias se ordenan por el número que se les asigna cuando se abren. Es responsabilidad del cuidador transferir el historial médico y la documentación adicional de la sala del hospital correspondiente al archivo central. La frecuencia de los estudios de casos de los oficiales de libertad condicional la establece el jefe de los Archivos Centrales de Aeronaves. La información clínica sobre un paciente se puede almacenar de la siguiente manera:

- En archivo. Solo almacenará datos básicos del paciente. Este registro se puede encontrar en todas las oficinas y sedes del policlínico. - En consulta o en registros de fábrica. Incluye historia. Clínica del paciente durante el tratamiento. En el caso de que el paciente esté ingresado en el hospital, se ha enviado el registro de cita a la habitación. Las funciones de un oficial de seguridad en relación con los registros médicos se manifiestan en el manejo operativo o transmisión de mensajes orales, documentos, correspondencia o artículos encomendados por sus superiores, así como en el traslado de equipo o mobiliario de un servicio a otro.

## 2 Objetivos

Conocer como personal no sanitario que trabaja en un centro hospitalario algunas cuestiones básicas relacionadas con las actuaciones del celador para el traslado de documentos y objetos.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente 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 entrega de documentos y efectos debe ser rápida, confiable, ordenada y segura, tomando las medidas adecuadas para garantizar que los documentos y elementos encomendados lleguen sin daños. - Manejar mensajes diciendo:
La comunicación verbal son mensajes, instrucciones o información de cualquier tipo que un tutor envía a un destinatario. El Gobernador tendrá cuidado de no divulgar el contenido de las comunicaciones orales. Los supervisores deben comunicarse verbalmente con sus colegas, supervisores, subordinados o el público. (instrucciones, mensajes, información, etc.) sean indicados por su responsable o por sus profesionales autorizados. - Transmitir historias clínicas y documentos:
La transferencia de registros médicos implica el transporte razonable hasta el destino de los registros médicos encomendados por los superiores. Expediente clínico significa cualquier tipo o tipo de soporte que contiene un conjunto de

datos e información médica. La historia (IB) se entiende como un conjunto de documentos que contienen datos, valoraciones y todo tipo de información sobre el estado clínico de un paciente y su evolución a lo largo del proceso asistencial. Manejo de historias clínicas: La adecuada atención del paciente requiere que el personal médico del centro disponga de la historia clínica del paciente. Se marcarán todas las entradas y salidas de los registros médicos y de servicio del destinatario o remitente. El objetivo es saber siempre la ubicación de los registros dentro y fuera del hospital. Una vez ayudado, el historial se devuelve al archivo para que esté disponible para la próxima restauración. Los cuidadores garantizarán la transferencia de documentos médicos, no solo en el caso de transferencia de pacientes para pruebas adicionales, sino también transferencia de SN y documentos adicionales entre el Archivo

Las llamadas del HC central y del hospital y viceversa deben seguir el orden de prioridad y el horario establecido por el administrador de casos central, quien es responsable de determinar la frecuencia con la que se recopilan los registros médicos. Los tutores no proporcionarán registros médicos a personas no autorizadas y deben cooperar en el mantenimiento de los documentos que se lleven para el transporte y para evitar su pérdida accidental. Al igual que el resto del personal, el Gobernador cumplirá con sus obligaciones de confidencialidad y secreto HC y documentación complementaria del paciente. El mando de reserva es inviolable. El incumplimiento de las disposiciones anteriores es motivo de enjuiciamiento. Los tutores solo deben tener acceso a los datos de HC necesarios para realizar funciones de confianza (nombre, habitación, cama, etc.). El tutor no está autorizado para facilitar el acceso al HC, si alguien lo solicita se darán los siguientes pasos para reclamarlo. - Trasladar equipos o muebles de un servicio a otro:

Para la entrega de muebles, equipos y suministros, el custodio estará presente en la unidad requirente al momento de recibir la solicitud de entrega y realizar el traslado. A continuación, le pedirá su consentimiento. También retirará la cama o colchón en mal estado para su renovación o almacenaje, siempre de acuerdo con el horario, ruta y prioridad pactados, evitando en lo posible cualquier inconveniente que pueda alterar el normal orden o funcionamiento del Instituto. - Transporte de cohetes de oxígeno:

Es deber del cuidador transportar los tanques de oxígeno y reponerlos cuando se agoten, prepararlos para su uso y será responsable de proveerlos durante el transporte de los pacientes que reciben oxigenoterapia. Al recibir una solicitud para reemplazar el tanque de oxígeno, el personal de valet organizará el transporte desde el almacén correspondiente hasta la unidad de pedido. Luego recogerá y

transportará los cilindros de oxígeno vacíos al depósito apropiado. - Transferir muestras biológicas:
Cuando se reciben muestras para análisis posteriores, es importante que lleguen al laboratorio en condiciones adecuadas para no alterar los resultados de la prueba. Los guardabosques serán responsables de enviar las muestras a los laboratorios correspondientes y recolectar los resultados. Todas las muestras deben ir acompañadas de una solicitud o una solicitud de análisis prescrita por un médico.
- Distribución de productos farmacéuticos:
Diariamente, los trabajadores asistenciales distribuyen medicamentos y otros productos farmacéuticos a los servicios hospitalarios, siempre según el horario, ruta, prioridad marcada, recogen los informes de farmacia de los servicios del hospital y los trasladan a la farmacia.

## 5 Discusión-Conclusión

Hemos podido conocer como personal no sanitario que trabaja en un centro hospitalario algunas cuestiones básicas relacionadas con el traslado de documentos y objetos por parte del celador.
Hemos visto que es el archivo y sus funciones generales, así como puede ser almacenada la información clínica de un paciente.
Este traslado debe realizarse de forma rápida, ordenada y segura.
Hemos visto el protocolo de tramitación de comunicaciones verbales, el traslado de documentos y documentación clínica, el traslado de aparatos o mobiliario de un servicio a otro, el transporte de balas de oxígeno, la distribución de productos de farmacia y el traslado de nuestras biológicas.

## 6 Bibliografía

1. http://www.cgtsanidadlpa.org›…
PDF Resultados web.
Tema 8: El Traslado de Documentos y Objetos - CGT Sanidad.
2. https://formacurae.es.
12. El traslado de documentos y objetos. Manejo y traslado de - Formacurae 3-https://dioposiciones.com›
E… PDF las funciones de celador relacionadas con la documentación clínicaOposiciones.

## Capítulo 191

# FUNCIONES DEL CELADOR EN LA FARMACIA HOSPITALARIA

MARÍA VICTORIA MARÍN GONZÁLEZ

JESSENIA MARIBEL CHIPANTIZA TENORIO

ROSEMERY WONG RUIZ

GIOCONDA ESPERANZA VALENZUELA SALVATIERRA

DELPHINA NAVARRO JUAREZ

## 1 Introducción

Las farmacias hospitalarias tienen como misiones fundamentales las de adquirir, conservar, elaborar y dispensar medicamentos.
De acuerdo con la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos, todos los hospitales que cuenten con cien camas o más deben tener una farmacia hospitalaria dentro de sus instalaciones, siendo dicha farmacia dirigida siempre por un farmacéutico especialista.
Las farmacias hospitalarias dependen de los servicios centrales del hospital y, a su vez, dependen también del Director Médico del hospital, desde un punto de vista jerárquico.
El servicio de farmacia del hospital está constituido por farmacéuticos, farmacéuticos residentes, diplomados de enfermería, técnicos en cuidados auxiliares de enfermería, técnicos auxiliares de farmacia, celadores y auxiliares administrativos, que a su vez, están todos dirigidos por el farmacéutico jefe.

Diariamente, el equipo que forma parte de la farmacia del hospital tiene que proporcionar la medicación que cada paciente necesite y en la dosis adecuada, así como surtir del material de farmacia necesario para todos los servicios del hospital.
El celador forma parte del equipo de la farmacia hospitalaria, siendo parte fundamental en la recepción de los pedidos y en la colocación, conteo y almacenaje de los productos, y es personal indispensable para el reparto de los medicamentos por los diferentes lugares del hospital, así como para la colocación de los mismos en los lugares adecuados para su custodia en cada servicio del hospital.

## 2 Objetivos

- Conocer el completo funcionamiento de la farmacia hospitalaria.
- Identificar las distintas funciones y tareas que realiza un celador en la farmacia hospitalaria.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación que consiste en revisar bibliográficamente literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las bases de datos, seleccionando artículos relacionados con el tema que se estudia.

## 4 Resultados

En el servicio de farmacia hospitalaria es el celador el que realiza las funciones de recepción y de recuento de pedidos, asegurándose y comprobando siempre que los albaranes y los pedidos están conforme a las peticiones realizadas en el departamento. En lo referente al material de farmacia, hay que reseñar que será siempre movilizado por el celador, haciendo uso de una buena higiene posturas con el fin de poder evitar posibles lesiones futuras.
Respecto a la ubicación y colocación del material de farmacia en sus estantes apropiados, en los frigoríficos o congeladores propios, debemos conocer que es siempre responsabilidad del celador destinado en farmacia, excepto cuando se trate de todo tipo de medicación y de fármacos, que en este caso es el farmacéutico el responsable de su almacenaje.

El celador de farmacia tiene además como función propia la de preparar el alcohol y los sueros, además de distribuirlos por los diferentes servicios del hospital en las cantidades que cada servicio demande mediante una petición de pedido. Los medicamentos se distribuyen diariamente a los diferentes servicios del hospital mediante carros que a su vez están dotados de cajones y cajetines numerados, de forma que cada paciente tiene un cajetín determinado y ahí dentro se coloca su propia medicación. La medicación individualizada de cada paciente se denomina unidosis.

El celador es además el responsable de la vigilancia y custodia de la farmacia y ayuda siempre que se realicen inventarios, colaborando con el personal de la farmacia.

Es importante destacar que dependiendo del volumen de los productos de la farmacia, se distinguen por un lado los productos de farmacia pesados, que se caracterizan por tener un gran volumen y peso, siendo también el celador el responsable de moverlos en la farmacia; y por otra parte los productos de farmacia ligera, refiriéndonos a la medicación de unidosis individual de cada paciente que suministramos diariamente en los carros a las diferentes zonas de hospitalización.

## 5 Discusión-Conclusión

El celador destinado en el servicio de farmacia tiene que conocer todas sus funciones para poder trabajar de una manera óptima y que de este modo el servicio de farmacia funcione satisfactoriamente.

La farmacia hospitalaria es uno de los servicios más importantes de un hospital, puesto que debe suministrar medicamentos y material sanitario a las diferentes áreas del hospital para que este se pueda abastecer de manera óptima y así poder lograr una gestión eficiente y de calidad.

Es importante trabajar de manera conjunta todos los integrantes del equipo de farmacia para desarrollar una buena praxis profesional y de este modo lograr objetivos óptimos y un buen funcionamiento del servicio.

## 6 Bibliografía

1. http:///www.celadoresonline.blogspot.com/funcionesdelceladorenfarmacia.
2. Temario oposiciones a celador, editorial MAD.

## Capítulo 192

# LA FARMACIA HOSPITALARIA

SERGIO ALONSO ARIAS

## 1 Introducción

La farmacia del hospital o farmacia hospitalaria es un servicio de salud encargado de la selección, preparación, almacenamiento, composición y dispensación de medicamentos y productos sanitarios, así como de asesorar a los profesionales sanitarios y pacientes sobre su uso seguro, eficaz y eficiente. La especialidad está diseñada para mantener y mejorar continuamente la administración de medicamentos y la atención médica del paciente con los más altos estándares en un entorno hospitalario. La farmacia hospitalaria es un área especializada de la farmacia que suele depender de la gestión médica hospitalaria, como los servicios de análisis clínicos, microbiología o medicina nuclear. Dado que el manejo y la organización de medicamentos y gases medicinales en los hospitales es una tarea compleja, se debe desarrollar y establecer claramente un manual o instrucciones relacionadas para proporcionar estándares uniformes que faciliten el trabajo de los farmacéuticos hospitalarios en los procedimientos de manejo de gases medicinales. Las funciones y actividades específicas a realizar por el servicio de farmacia hospitalaria. Las farmacias hospitalarias también atienden medicamentos especiales, gases medicinales; dado que los gases medicinales son medicamentos especiales con distintos envases (frascos, cisternas criogénicas y cisternas móviles) y tienen un carácter industrial diferenciado, las leyes, reales decretos y reglamentos establecen límites para los medicamentos internos, se regulan externamente.

Cada uno de ellos está legislado por diferentes departamentos. El farmacéutico hospitalario debe conocer estos criterios resumidos en este documento para re-

alizar una correcta administración basada en la calidad, seguridad y eficacia, realizar correctamente su trabajo y tener un control casi total sobre el producto.

## 2 Objetivos

Definir las funciones y actividades de los servicios de farmacia hospitalaria.

## 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 realizaron búsquedas sistemáticas de libros y artículos revisados en las principales bases de datos como Medline, Google académico y Wikipedia, donde se seleccionaron artículos científicos de publicaciones científicas revisadas por pares. Además se ha tenido en cuenta la experiencia personal en este servicio.

## 4 Resultados

Con el fin de promover el uso racional de los medicamentos, la Farmacia Hospitalaria desempeñará las siguientes funciones:
1 Garantizar y asumir la responsabilidad técnica de las operaciones hospitalarias y de los tratamientos extrahospitalarios que requieran especial vigilancia, supervisión y control, aprovisionamiento, calidad, adecuado almacenamiento, satisfacción de necesidades, almacenamiento, formulación y distribución de formas farmacéuticas o preparados farmacéuticos autorizados. 2) Establecer un sistema seguro y eficiente de distribución de medicamentos, tomar medidas para garantizar su adecuado manejo, proteger y distribuir los productos durante la etapa de ensayo clínico y velar por el cumplimiento de la legislación sobre sustancias psicoactivas u otros medicamentos que requieran un control especial.
3) Formar parte de un comité hospitalario cuyos conocimientos puedan ser utilizados en la selección y evaluación científica de medicamentos y su uso. 4) Establecer un sistema de información sobre medicamentos para el personal en todo el hospital, un sistema de monitoreo de medicamentos en el hospital y un estudio sistemático del uso de medicamentos y la actividad farmacocinética clínica.
5) realizar campañas educativas para el personal de atención de salud del hospital y los pacientes sobre los temas de su campo. 6) Realizar trabajos de investigación

de forma independiente o en colaboración con otras unidades estructurales o servicios y participar en ensayos clínicos de medicamentos.
7) Cooperación con proveedores de atención primaria y especializada de la región para desarrollar capacidades para el uso racional de medicamentos en atención primaria. 8) Realizar tantas funciones como sea posible para un mejor uso y control de los medicamentos.
9) Participar y coordinar la gestión de adquisición de medicamentos y bienes de salud en los hospitales para asegurar la eficiencia de su trabajo.

## 5 Discusión-Conclusión

El servicio de farmacia hospitalaria es responsable de numerosos procesos que tienen un gran impacto en la atención médica. Las farmacias hospitalarias deben llevar a cabo una compleja gama de actividades de forma organizada y eficaz para satisfacer las necesidades de los pacientes a los que atienden, en esta variedad de tareas radica la gestión de los suministros, desde su adquisición hasta su disponibilidad en los almacenes locales. Es necesario crear políticas que apoyen la gestión de gases medicinales y medicamentos, teniendo en cuenta nuestra perspectiva de colaboración y coordinación con otros servicios y departamentos del hospital, con el objetivo de lograr el bienestar de los pacientes.

## 6 Bibliografía

PLATT, Allan Augusto. Logística e cadeia de suprimentos. 3º ed. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2015. Disponível em: http: //arquivos.eadadm.ufsc.br/
EaDADM/UAB320132/ Modulo_6/Logistica/_ material_didatico/logistica_e_-cadeia_de_suprimentos-3ed-online.pdf. Acesso em: 12 jul. 2019.

RESTES, Andréa. Manual do gestor hospitalar. Organizadores: Andréa Prestes, José Antônio Ferreira Cirino, Rosana Oliveira e Viviã de Sousa.1º Ed. – Brasília: Federação Brasileira de Hospitais, 2019.

VEIS Adriano Max Moreira; PERINI Edson. Desabastecimento de medicamentos: determinantes, consequências e gerenciamento. Ciências e Saúde Coletiva. 2008, vol. 13, p. 603 – 610.

SILVA, Mario Jorge Sobreiro da; MAGARINOS-TORRES, Rachel; OLIVEIRA, Maria Auxiliadora; OSORIO-de-CASTRO, Cláudia Garcia Serpa. Avaliação dos

serviços de farmácia dos hospitais estaduais do Rio de Janeiro, Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, n18(12): p. 3605 – 3620, 2013.

## Capítulo 193

# EL CELADOR EN CONSULTAS EXTERNAS

IGOR TAMAYO BERAMENDI

## 1 Introducción

Las Consultas Externas son los lugares o sitios donde se realizan acciones médicas de diferentes especialidades como traumatología, oftalmología, neumología, etc. Se utiliza para que los pacientes dispongan de un diagnóstico, tratamiento o seguimiento ambulatorio. Las Consultas Externas han ocupado frecuentemente un lugar no principal frente a las áreas de hospitalización en cualquier servicio hospitalario. De todas formas cada vez se les da mayor importancia porque existe una tendencia a gestionar los procesos de forma ambulatoria.

Las medidas urgentes que se impusieron durante el periodo de confinamiento obligaron a una reestructuración de las consultas que se ha convertido en una oportunidad de cambio y una necesidad para el futuro. El celador como parte del engranaje para que funcione correctamente el servicio debe estar actualizado.

En el servicio de Consultas Externas trabajan diferentes profesionales como médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, celadores, etc, que deben compenetrarse para dar el mejor servicio posible. Son precisas medidas para que se pueda conseguir un sistema de organización de las consultas y que haya una mejora de aquellas situaciones que puedan producir una falta de accesibilidad, o una tardanza excesiva, con la finalidad de que el resultado de la satisfacción de los usuarios de los servicios sanitarios públicos.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Enumerar las funciones del celador en Consultas Externas.

Objetivos secundarios:
- Definir qué son las Consultas Externas.
- Proponer soluciones para mejorar el servicio.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo la investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda de libros y artículos en las principales bases de datos: PubMed, Medline, Scielo y el buscador de Google Académico, utilizando palabras clave como celador, consultas externas, atención primaria.

## 4 Resultados

El servicio de Consultas Externas, es una parte del hospital que está formado por varias especialidades, como cirugía, oftalmología, ginecología, urología, neumología, etc., y al que vienen diferentes pacientes que no se encuentran ingresados, pero que necesitan ser tratados o recibir un seguimiento de sus dolencias.
Las funciones del Celador en consultas externas son una labor de apoyo a otros profesionales como médicos y auxiliares sanitarios principalmente. Además de realizar las labores propias de todo celador como son de vigilancia, apertura y cierre de puertas de entrada, etc., tiene labores que realiza exclusivamente dentro de este servicio. Para desarrollar estas labores las clasificaremos las mismas por el tipo de función que realizan:
- Función asistencial: el celador debe ayudar al paciente a llegar a la consulta si tiene dificultad para moverse, trasladándolo en silla de ruedas. También ayudará al usuario a desvestirse y vestirse, a subir y bajar de la mesa de exploraciones, etc. Otra función es informar a los pacientes del lugar donde está situada la consulta y donde debe dirigirse para pedir cita o información adicional de la consulta.
- Función organizativa: el celador transportará los documentos (historia clínica) y los aparatos (instrumental para la exploración, material para curas) necesarios para que el médico pueda realizar las pruebas y exploraciones en la consulta. El

celador organizará los informes e historias, para al final de la jornada depositarlas en los diferentes departamentos del hospital.
- Revisión de la consulta: antes del inicio y cuando haya finalizado la consulta el celador, debe revisar todo el mobiliario e instrumental que se encuentre en buenas condiciones para la consulta.
Debido a la importancia que tiene, estará siempre localizado para lo que se le pueda necesitar con un busca.

## 5 Discusión-Conclusión

El tiempo que se tarda en acceder a una consulta de especialidades hace que el grado de satisfacción de los pacientes sea bueno o no. Los profesionales tratan de optimizar los recursos para poder tratar el mayor número de pacientes y darles el tratamiento que necesiten.
Los celadores tramitarán o llevarán lo mas rápido posible las comunicaciones verbales, documentos, correspondencia u objetos que les sean confiados por sus superiores o resto del personal, así como habrán de trasladar, en su caso, de unos servicios a otros, los aparatos, enseres o mobiliario que se requiera. Los celadores trabajan en equipo y deben conocer todos los lugares del hospital para llevar las comunicaciones.

## 6 Bibliografía

1. Orden Ministerial de 5 de julio de 1971, del Estatuto de Personal No Sanitario al servicio de las instituciones sanitarias de la Seguridad Social.
2. Del Castillo Torres, L.: “Celadores de las Instituciones Sanitarias del Insalud”.
3. Centro de Estudios ADAMS:” Celadores. Insalud. Temario”.

## Capítulo 194

# ERGONOMÍA EN EL ÁMBITO SANITARIO

DANIEL FERNANDEZ ALVAREZ

REBECA LOBO DEL ESTAL

## 1 Introducción

La ergonomía es una ciencia que estudia la adaptación del trabajo al hombre. Es una disciplina que tiene en cuenta el diseño del lugar de trabajo, los equipos, las herramientas y las tareas, de manera que coincidan las características fisiológicas y anatómicas con las capacidades de cada uno de los trabajadores. En definitiva, conseguir que el individuo esté cómodo en su trabajo. Las posturas que adoptan los trabajadores en su labor pueden causar lesiones y enfermedades, por eso se hace necesario corregir sus defectos. Para asegurar una buena calidad y atención de los servicios prestados, es fundamental mejorar los lugares del trabajo desde el punto de vista ergonómico, de esta manera se minimizan los riesgos de lesiones por las malas posturas y se mejora la eficiencia y la seguridad en el trabajo.
Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), uno de los principales motivos de absentismo laboral en el mundo sanitario son los trastornos musculoesqueléticos que afectan a nervios, tendones, músculos, ligamentos... y son el resultado de una exposición repetida y durante un largo periodo de tiempo a factores de riesgo biomecánicos, es decir, la realización de trabajos en posición fija y reiteradamente, fuerzas o cargas inadecuadas y posturas inapropiadas.

## 2 Objetivos

Describir los aspectos básicos de la ergonomía en el ámbito sanitario.

## 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 ergonomía hospitalaria tiene una gran repercusión, ya que las personas trabajan con y para los individuos especialmente vulnerables. El diseño de herramientas, protocolos e instalaciones están hechas para que se recupere pronto el paciente quedando en segundo plano la salud del trabajador que facilita dicha recuperación. Es importante incluir en la formación de los trabajadores sanitarios conceptos de ergonomía, ya que si los agentes causantes persisten en el medio ambiente laboral, los tratamientos no serán efectivos y los trabajadores seguirán reiterando síntomas que les alteran su bienestar físico y mental.
La ergonomía actúa en tres niveles:
1. Ergonomía geométrica: Estudia la relación entre el trabajador y las condiciones métricas del puesto (posición del cuerpo, mobiliario, esfuerzos…)
2. Ergonomía ambiental: Estudia la relación entre el trabajador y las condiciones ambientales (temperatura, luz, sonido…)
3. Ergonomía temporal: Estudia el bienestar del trabajador en relación a los tiempos de trabajo y descansos.
Los principales problemas ergonómicos de los trabajadores del sector sanitario son los biomecánicos: manejo de cargas, las posturas inadecuadas y el trabajo repetitivo.
1. Manejo de cargas: Carga es cualquier objeto susceptible de ser movido. El manejo de pacientes en un hospital se incluye como carga. Los factores a tener en cuenta a la hora de manipular una carga son el peso, el tamaño, la superficie, el movimiento y la posición
2. Posturas inadecuadas: Son posiciones en las que una o varias partes del cuerpo dejan de estar en su posición natural. El trato con los pacientes y su movilización

requiere muchas veces forzar posturas. La más común es la flexión de espalda.
3. Trabajo repetitivo: Cuando hay que realizar una tarea en la que los brazos se utilicen más del 50% del tiempo. Son movimientos similares, en cortos periodos de tiempo y que suceden continuamente.

## 5 Discusión-Conclusión

Los profesionales sanitarios están sometidos a riesgos ergonómicos que pueden repercutir, no solo en su bienestar, sino también en el de sus pacientes. Con las adecuadas intervenciones ergonómicas, que pueden incluir el rediseño del espacio de trabajo, se pueden evitar bajas laborales y situaciones de absentismo, con el consiguiente ahorro económico.
Sería importante evaluar los factores de riesgo ergonómico con evaluaciones anuales en los trabajadores y así poder llevar a cabo un seguimiento y control, para proponer cambios dentro del sistema de trabajo, contar con mayor personal y reestructurar el área de trabajo en el caso que sea necesario.
Es fundamental cuidar la salud ergonómica de nuestros profesionales de la salud porque con ellos contribuimos a mejorar el sector sanitario.

## 6 Bibliografía

1. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. www.insst.es
2. Asociacion Española de Ergonomía. www.ergonomos.es

## Capítulo 195

# LA VACUNACIÓN, UNO DE LOS GRANDES DESCUBRIMIENTOS EN LA CIENCIA

ADRIANA RUBIO MENÉNDEZ

## 1 Introducción

La primera vacuna en el mundo fue descubierta por Edward Jenner (1749-1823) llamado el ”padre de las vacunas”, siendo un gran médico que consiguió combatir y erradicar la enfermedad de la viruela, convertida en una gran epidemia de varios continentes.

Las vacunas ayudan a crear en nuestro organismo barreras para no contraer el virus y protegernos ante él, creando anticuerpos en el sistema inmunológico de la persona vacunada.

En la actualidad, ha habido una gran controversia social y política sobre las vacunas del covid-19,debido en gran parte al rápido desarrollo de estas, incluso poniendo en duda a la ciencia.

Gran parte de la sociedad tenía un gran miedo a sus posibles efectos secundarios en el cuerpo humano, rechazando así la vacuna, entre estos grupos también había una minoría de médicos cuestionando uno de los mayores avances a nivel mundial.

Hay que tener en cuenta que mundialmente las vacunas evitan entre 2 y 3 millones de muertes anuales, además de protegernos sobre graves enfermedades e incluso la muerte, si la cobertura global mejorase podríamos decir que se podrían

evitar 1,5 millones de muertes más, un dato indicado por la organización mundial de la salud (OMS).

La inmunización es uno de los mayores avances de la medicina moderna, controlando cada vez más enfermedades infecciosas, además de cáncer y otras enfermedades crónicas.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
-Estudiar que es una vacuna.

Objetivos secundarios:
- Cómo influye la vacunación a nivel mundial.
- Qué tienen en cuenta para crear una vacuna.
- Cuántas muertes se evitan con una vacuna.

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

## 4 Resultados

A mediados del s. XVIIIfue el primer descubrimiento de una vacuna,sería el comienzo de muchas de ellas,las cuales nos protegerían sobre grandes enfermedades y se comenzaría poco a poco a lo largo de los años a tener grandes avances científicos sobre estas.
En la actualidad existe un calendario de vacunación por cada país.

La vacuna se le denomina: sustancia compuesta por una suspensión de microorganismos atenuados o muertos que se introduce en el organismo de manera inyectable aunque también existen en forma oral para prevenir y tratar enfermedades sobre todo infecciosas.

Existen muchos tipos de vacunas; los científicos cuando las crean tienen en cuenta diversas cosas, entre ellas: quién necesita la vacuna, de qué manera el sistema inmunitario responde al germen y tratar de conseguir la mejor tecnología o enfoque para crearla.

En la actualidad los científicos siguen esforzándose e investigando para dar una respuesta sobre el virus SARS-COV-2, el cual nos ha dejado millones de muertes debido a la gran pandemia en el año 2019 y que en el año 2022 seguimos sufriendo, aunque han avanzado mucho en poco tiempo, todavía queda mucho por descubrir.

Existen diversos efectos secundarios, entre los más comunes que se notifican y se registran están:
- Pirexia.
- Cefalea.
- Mialgia.
- Dolor en la zona de vacunación.
- Malestar.
- Fatiga.
- Linfadenopatía.
- Náuseas.
- Escalofríos.
- Astenia.

Este mes sanidad añadió dos efectos secundarios además de los ya existentes ,sangrado menstrual abundante en mujeres, en la vacuna creada por laboratorios (Moderna y Pfizer), y urticaria, solo en la vacuna creada por moderna.

Desde hace unos meses se está hablando en medios de comunicación que quieren empezar a crear una campaña de vacunación, en la cual, en una única dosis nos protejan de la gripe y el Covid-19,es decir, en una misma vacunación crearnos anticuerpos para dos enfermedades víricas, para saber más habrá que esperar a los científicos y la respuesta de la OMS.

## 5 Discusión-Conclusión

Está claro que las vacunas han sido un gran avance para la medicina y un gran éxito para los científicos.
Gracias a ellas, se han evitado muchísimas muertes a lo largo de su descubrimiento, esto es indiscutible, pero a pesar de ello, hay una minoría de personas que

en la actualidad ponen en duda su eficacia, sobre todo en este último virus que nos amenaza (SARS-COV-2) ya sea por escasa información o bien por ser un virus todavía de gran desconocimiento, el miedo a efectos secundarios de dicha vacuna, podría ser otro de los motivos.

Dicho esto cada cual que tome su elección de vacunarse o no, con la responsabilidad de uno mismo, aunque sin poder negar que la ciencia ahí está y con ella sus grandes avances.

## 6 Bibliografía

1. Varias páginas webs y artículos en revistas de ciencia.

## Capítulo 196

# PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN EL ÁMBITO SANITARIO

SILVIA FERNÁNDEZ GARCIA

## 1 Introducción

Un incendio es la ignición no controlada de los materiales.
En el ámbito sanitario es muy importante evitar que se produzca un incendio y si este se llegara a producir evitar su propagación tanto en el interior como en exterior.

Según la ley de prevención de riesgos laborales todas las empresas están obligadas a tener un plan de emergencia en función de su tamaño, su actividad, presencia de personas ajenas a la empresa; donde venga estipulado medidas preventivas, de protección y evacuación.

Los centros de salud y hospitales son lugares muy vulnerables a los incendios debido a la cantidad de elementos inflamables y sustancias explosivas con lo que están obligadas a tener un meticuloso plan de prevención y protección contra incendios y un plan de evacuación.

Los hospitales por sus dimensiones y por la cantidad de gente que en un momento dado puede encontrarse en él (muchas de ellas impedidas o con dificultades de movilidad) son muy complejos de evacuar con lo que el principal objetivo es evitar que se produzca un incendio.

Los incendios en el ámbito sanitario tienen un tratamiento especial, el cual va a venir regulado por la orden del 24 de octubre de 1979 sobre protección antiincendios en centros sanitarios.

## 2 Objetivos

Describir los aspectos más importantes a tener en cuenta en relación con la prevención de incendios en el ámbito sanitario.

## 3 Metodología

En la elaboración de este capítulo se ha llevado a cabo una investigación en diversos artículos publicados en las principales bases de datos tales como Medline, Pubmed, Scielo, Google académico usando palabras claves como "evacuación incendios", "evacuación hospitales".
También se ha conseguido información en revistas médicas como Ocronos y en webs oficiales.

## 4 Resultados

En los recintos sanitarios nos vamos a encontrar con diferentes tipos de incendios según su origen:
- Incendios provocados (intencionados o no).
- Incendios originados en las zonas de cocina, lavanderías…
- Incendios de origen eléctrico.

El objetivo principal es prevenir el incendio, para ello se tendrán que identificar cuáles son las principales causas de su origen y aplicar las medidas preventivas necesarias.
Entre las medidas preventivas más importantes:
- Diseño de edificios en horizontal: De esta manera van a ser más abiertos con lo que va a ser más fácil controlar la propagación y evitar la evacuación.
- Los elementos constructivos tiene que tener unos requisitos de resistencia al fuego.
- Todas las áreas tienen que tener al menos 2 sectores de incendios(sectorización y compartimentación).

Si el fuego ya se hubiese producido habría que aplicar medidas de protección y seguridad y en última instancia, pero muy importante en el ámbito sanitario, las medidas de evacuación.
Entre las medidas de protección y seguridad nos encontramos con algunas como:
- Instalación de la menos un hidratante en el exterior.

- La parte exterior del edificio tiene que tener una buena accesibilidad para los servicios de extinción.
- Contar con dispositivos de alarmas (audibles y visibles).
- Línea telefónica directa con los equipos de extinción.
- Salida de emergencia con un sistema fácil de apertura.
- Tener extintores portátiles, sistemas de detección de humo, bocas de incendios, alumbrado de emergencia… (todo ello con su correspondiente mantenimiento periódico).
- Formación del personal para que conozcan los protocolos de seguridad y de actuación.

Aun existiendo las medida preventivas y de protección se puede dar el caso de que el fuego se propague y haya que llevar a cabo un plan de evacuación.
En este plan viene determinado la zona de evacuación, el orden para evacuar a los pacientes (el área de la UCI es la que mayor complejidad tiene para su evacuación porque los pacientes presentes en esta zona van a tener escasa o nula movilidad), rutas y formas de evacuación, métodos de traslado y desplazamientos…

Además es necesaria la existencia de una buena señalización en todas las instalaciones.

## 5 Discusión-Conclusión

Todo el personal sanitario está obligado a conocer todas las medidas de prevención, protección y evacuación de sus lugares de trabajo, para ello además de la formación se deberán llevara a cabo simulacros cada cierto tiempo para que los trabajadores sepan cómo actuar en caso de incendio, ya que en los planes de evacuación hay que evitar la improvisación.

Además de todo esto, todos los elementos de protección y seguridad de los centros deberán pasar las correspondientes revisiones para que llegado el momento de su uso estén en optimas condiciones.
En el ámbito sanitario hay que ser muy riguroso a la hora de aplicar todas estas medidas.

## 6 Bibliografía

1. Revista médica Ocronos volumen V, Nº 7.”Plan de incendio dentro del ámbito sanitario”. Julio 2022.

2. Revista médica Ocronos volumen III, Nº 3."Medidas contra incendios en instituciones sanitarias". Julio 2020.
3. https://casasolo.es>proteccion-contra-incendios.
4. Revista médica Ocronos volumen IV, Nº 7."Planes de emergencia y evacuación en centros hospitalarios". Julio 2021.
5. https://www.seguridad-laboral.es
"Estudio de causas de incendios en hospitales y medidas de prevención y protección ". Diciembre 2015.

## Capítulo 197

# FUNCIONES DEL PERSONAL DE LAVANDERÍA HOSPITALARIA

DELIA LORENTE GARCIA

## 1 Introducción

El servicio de lavandería es una parte muy importante de los hospitales en la cadena de "cuidados y la seguridad del paciente". Debemos asegurar una correcta desinfección de la ropa para poder suministrarla a los pacientes ayudando a la comodidad y cuidado de este. No pudiendo considerarse una fuente de infección.

La ropa suele contener agentes infecciones, pero si realizamos un buen lavado y desinfección siguiendo los procedimientos establecidos, esta no será un riesgo para las pacientes o los trabajadores que deban utilizarla. Es importante que la ropa de los pacientes sea cómoda y conserve algunas características especiales como pueden ser: frescor, suavidad, etc.

La gestión de los textiles se realiza mediante unas pautas adecuadas para la recogida, transporte, procesamiento y almacenamiento, necesitando para ello:
- Áreas que se utilicen solamente para el tratamiento de la ropa.
- Trabajadores que tengan una formación especializada para este trabajo, y una actualización continua de sus conocimientos.
- Unos procedimientos de trabajo que aseguran una correcta higiene de la ropa, así como una buena conservación de esta sin provocar daños en ella.
- Una buena organización que asegure el buen funcionamiento del proceso de lavado sin provocar retrasos, y una buena comunicación con el soporte técnico por si diera la casualidad de que se estropeara alguna máquina.

## 2 Objetivos

Describir las funciones que debemos realizar como personal de lavandería en los hospitales para asegurar una correcta limpieza de la ropa.

## 3 Metodología

En este capítulo de las funciones del lavandero se ha realizado utilizando para ello diferentes guías informativas y manuales sobre la lavandería tanto hospitalaria como industrial.
Al igual que he realizado por Internet una búsqueda bibliográfica en las páginas web utilizando las palabras más destacadas del tema a tratar como son: "funciones", "lavado", "recogida", "procesamiento".

## 4 Resultados

El lavandero se define como la persona que "brinda el servicio de lavado, reacondicionamiento y planchado de todo material textil utilizado en el hospital y centros de salud. La finalidad del mismo es procesar la ropa sucia y contaminada convirtiéndola en ropa limpia y sin contaminación microbiana".

Las funciones que realizamos en el servicio de lavandería son:
- Recepción, clasificación y preparación para la limpieza de la ropa:
Lo primero de todo es realizar una recepción de la ropa siguiendo los criterios establecidos. Además debemos mirar las etiquetas que traen para saber qué proceso de lavado se puede utilizar con cada una de ellas, si no lo supiéramos.
Uno vez que hemos hecho lo anterior la clasificaremos en grupos que tengan las mismas características de lavado.
- Realización del lavado de la ropa:
En aquellas que tengas manchas deberemos identificarlas para dar con el producto adecuado que podemos utilizar para quitarlas.
Preparar las máquinas, marcando el programa de lavado que vamos a necesitar. Y echando la dosis de producto adecuada para los textiles.
Una vez acabado el proceso de lavado nos debemos de cerciorar de que la ropa ha quedado bien limpia y desinfectada, sin ninguna mancha.

- Realización del lavado en seco:

Al igual que el apartado anterior, si la ropa tuviera manchas, deberemos utilizar el producto adecuado para quitarlas, utilizando los productos de limpieza y desinfección adecuados.
Preparar y programar la máquina de lavado en seco que vamos a usar. Una vez que está acabe asegurarnos de la buena limpieza de la ropa sin ningún tipo de daño.

- Realización del secado:
Utilizando para ello las secadoras a la temperatura recomendada.

## 5 Discusión-Conclusión

El personal que trabaje en la lavandería hospitalaria debe realizar correctamente todas las funciones que intervienen en el proceso de lavado de la ropa. Realizando estos procesos de acuerdo al manual donde vengan descritos.

Tendrá en cuenta la capacidad que tengan las máquinas, ya que nunca se deben llenar si queremos que cumplan bien con su función. Al igual que debemos conocer las proporciones a utilizar de los productos de limpieza y desinfección.

A disposición del personal siempre habrá un manual de funcionamiento de las máquinas, por si se nos olvidara, ya que tenemos que ser capaces de manejarlas correctamente.

## 6 Bibliografía

1. Organización de ropa y lavandería en centros sanitarios. Manual de planificación técnica y funcional. INSALUD.
2. Manual de procesos de lavandería y manejo de ropa hospitalaria. Ministerio de Salud. Neuquén. 2018.
3. Personal de lavado y planchado del SAS funciones, procedimiento y contenidos.
4. Operaciones auxiliares de lavandería industrial y de proximidad. Guía de buenas prácticas preventivas para autónomos y pymes. Activa Mutua.
5. ¿Cómo funcionan las lavanderías de ropa hospitalaria? ANADE. https://blog.anade.com/.

## Capítulo 198

# TURNICIDAD EN EL ÁMBITO SANITARIO

SILVIA FERNÁNDEZ GARCIA

## 1 Introducción

Se entenderá como turnicidad a la organización del trabajo donde un trabajador presta sus servicios en horarios diferentes durante días o semanas y como nocturnidad al trabajo que se realiza durante la noche (desde las 22 a las 6 horas).

Mientras que en la mayoría de las empresas esto se lleva a cabo para conseguir un mayor beneficio, en el caso del personal sanitario están obligados a este tipo de organización laboral debido a la atención continuada que requieren los pacientes (24 horas al día los 365 días del año) sobre todo en los servicios de urgencias y hospitalización.

Generalmente desempeñan sus funciones en turnos rotativos (se van alternando) de mañanas, tardes y noches y como consecuencia de ello van a ver alterados distintos ámbitos de su vida (desde la salud hasta la vida familiar y social), con la consiguiente pérdida de calidad de vida.

El trabajo a turnos y en horario nocturno está asociado a consecuencias graves de salud, tanto físicas como mentales, siendo las más habituales la ansiedad, el estrés, problemas cardiovasculares, alteraciones de los ritmos biológicos, insomnio…

Cabe destacar también que el trabajo en horario nocturno acarrea un mayor número de accidentes debido a la falta de concentración, de vigilancia…

## 2 Objetivos

- Conocer y analizar los efectos de la turnicidad/nocturnidad sobre la salud de los trabajadores sanitarios.
- Establecer pautas para mejorar las condiciones de trabajo.

## 3 Metodología

A lo largo de la realización del presente capítulo se ha buscado información en diferentes artículos de publicaciones académicas revisadas en las principales bases de datos tales como Pubmed, Scielo, Medline, Google académico utilizando palabras clave como turnicidad, nocturnidad, efectos turnos…
Se han consultado también revistas médicas como Ocronos.

## 4 Resultados

La turnicidad y el trabajo en horario nocturno van a producir efectos adversos sobre los trabajadores afectando tanto a su salud (física y mental) como a las relaciones familiares/sociales y provocar incluso una menor productividad en el trabajo.

Entre los impactos negativos que se van a dar sobre los trabajadores sanitarios son:
- Disminución de la calidad del sueño (el cual se va a ver afectado por un aumento de ruidos, de la luz natural…).
- Trastornos digestivos (provocados por los desajustes en las comidas).
- Alteración de los ritmos biológicos.
- Problemas cardiovasculares.
- Irritabilidad.
- Fatiga.
- Ansiedad y depresión.
- Somnolencia.
- Pérdida del vínculo familiar y social (menos tiempo para las relaciones sociales y el ocio).

Esta organización en el trabajo lleva a una acumulación de cansancio lo que aumenta la probabilidad de sufrir accidentes (provocados por errores humanos, falta de concentración…)tanto en el trabajo como in itinere y una disminución del rendimiento (menor productividad).

Todos los efectos negativos anteriormente mencionados suponen un mayor número de bajas laborales, mayor absentismo en el trabajo lo que conlleva pérdidas económicas para la empresa y para el sistema sanitario, así como una pérdida notable de la calidad de vida del trabajador.

Para evitar o disminuir en la medida de lo posible todas estas patologías se pueden llevar a cabo una serie de pautas o disposiciones tales como:
- Dormir al menos 7-8 horas después de cada turno.
- La carga de trabajo se distribuirá entre los diferentes turnos para no sobrecargar ninguno de ellos.
- Evitar tener que hacer turnos dobles.
- Flexibilidad en los turnos y en los cambios que se quieran hacer en ellos.
- Permitir al menos 2 noches de sueño completo.
- Mejorar la conciliación entra la vida laboral-familiar-social.
- Limitar los turnos a ciertas edades.
- Llevar un control de la salud de los trabajadores.

## 5 Discusión-Conclusión

En el ámbito de la sanidad es imprescindible la existencia de trabajo nocturno y a turnos, debido a que los pacientes necesitan una atención continuada durante las 24 horas al día los 365 días del año sobre todo en las áreas de urgencias y de hospitalización, con lo que los profesionales sanitarios van a ser uno de los colectivos más vulnerables para este tipo de patologías.

Implantar unos turnos de trabajo equilibrado y equitativo, así como establecer un límite de edad para ello, ya que hay estudios que demuestran que con la edad aumentan también las patologías.

Con la aplicación de las medidas preventivas adecuadas se va a minimizar los daños que esta organización laboral pudiera ocasionar.

## 6 Bibliografía

1. Revista médica Ocronos volumen IV, N°2 “Turnicidad y salud en personal sanitario y no sanitario”. Febrero 2021.
2. Revista médica Ocronos volumen V, N° 10 “los turnos de trabajo del personal sanitario y no sanitario en los servicios de salud”. Octubre 2022.

3. Revista médica Ocronos volumen III, Nº 1 “Como afecta a la salud el trabajo a turnos en los trabajadores”. Mayo 2020.
4. https://revistasanitariadeinvestigacion.com
“Repercusiones de la Turnicidad en la toma de decisiones del personal sanitario. Enero 2022.
5. https://www.revista-portalesmedicos.com.
“Influencia de la Turnicidad nocturna en el personal sanitario. Diciembre 2021.

## Capítulo 199

# RIESGOS PROFESIONALES DE LOS CELADORES EN EL ÁMBITO SANITARIO

JUAN DIEGO RODRIGUEZ CAÑAS

## 1 Introducción

Los trabajadores sanitarios es uno de los grupos profesionales con mayor exposición a una amplia gama de riesgos laborales. Existen gran cantidad de estudios orientados a identificar y analizar estos riesgos con el objetivo de prevenir los efectos indeseables sobre la salud de este colectivo. Un adecuado y enérgico planteamiento en materia de prevención de riesgos laborales no solo puede producir unas consecuencias positivas de cara a los trabajadores del sector sanitario, sino que también puede neutralizar o incluso disminuir determinados riesgos procedentes del medio sanitario que pueden afectar a los pacientes y, en un momento dado, a sus familiares.

Uno de los planteamientos más clásicos para la realización de estudios a cerca de los riesgos profesionales en el ámbito sanitario es desde la perspectiva de la seguridad del paciente.

Citando a Fernández Ranero."No es hasta la publicación de la LPRL en el año 1995, de aplicación en las Administraciones Públicas, cuando se pone en marcha la creación de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL) en los hospitales públicos, generando un cambio en el concepto de la prevención, que no debe enfocarse exclusivamente en la protección del paciente, sino que, además, debe velar por la salud y seguridad de nuestros trabajadores".

Una de las referencias clave para la realización de esta revisión es la encuesta European Working Conditions Surveys, según la cual los trabajadores del ámbito sanitario tienen la cuarta tasa más alta de problemas de salud relacionados directamente con el trabajo.

## 2 Objetivos

Determinar los riesgos más comunes, y algunos emergentes, a los que se exponen el celador y el resto de trabajadores sanitarios durante su actividad profesional.

## 3 Metodología

Se lleva a cabo una búsqueda y revisión bibliográfica sobre prevención de riesgos laborales en el mundo sanitario, en recursos y diversas fuentes de información de ámbito sanitario. 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

Tras la revisión de los datos, se llega a la conclusión que los riesgos sanitarios más frecuentes a los que se exponen los celadores, así como otros trabajadores en el ámbito sanitario son:

-Exposición a agentes químicos provenientes de las tareas de desinfección, gases residuales o esterilizantes, compuestos citostáticos empleados en tratamientos oncológicos, exposición a gases anestésicos en quirófanos, tratamientos de aerosoles nebulizados y exposición al látex.

-Exposición a agentes biológicos debido a patógenos transmitidos por contacto de fluidos corporales, por el aire en relación a los sistemas de ventilación, lesiones producidas por material corto punzante o vía parenteral a través de heridas.

-Exposición a agentes físicos: como radiaciones ionizantes en áreas de radiodiagnóstico o medicina nuclear o plantas donde se tenga contacto con pacientes tratados con elementos radioactivos , fallos en la seguridad de los equipos (los

tratamientos con oxígeno medicinal entrañan riesgo de incendios), riesgos térmicos que se producen con la manipulación de materiales calientes y fríos o bien con la utilización de equipos que presentan temperaturas muy elevadas o bajas tipo autoclaves o mecheros, riesgo de caídas, agresión por parte de pacientes y familiares principalmente en los servicios más conflictivos como Urgencias y Psiquiatría.

-Riesgos ergonómicos derivados de los esfuerzos físicos ocasionados por la manipulación de objetos pesados, camillas, equipos clínicos, movilización de personas y fatiga física en relación a cambios posturales o tareas de aseo de pacientes, las posiciones forzadas , las posiciones prolongadas y los movimientos repetitivos.

-Riesgos psicosociales como ambiente organizativo deficiente, trabajo en solitario, multitarea, violencia y acoso, consumo de drogas, fatiga mental originada por el estrés, la elevada demanda emocional y la turnicidad que puede provocar importantes alteraciones al personal tanto sanitario como no sanitario.
Además de los riesgos biológicos inherentes a los que se expone todo el personal sanitario, existe una gran cantidad de riesgos a los que se enfrentan a diario no tan bien conocidos o incluso difícilmente reconocidos como son los riesgos psicosociales.

Cabe mencionar que existen riesgos emergentes en el mundo sanitario como son la exposición a productos químicos nuevos como los nanomateriales, la exposición a agentes biológicos nuevos debido a la globalización actual del mundo, la inseguridad por las barreras lingüísticas debido a la inmigración, la recesión económica que puede derivar en ajustes y recortes con los riesgos que ello implica, las cargas de trabajo y ampliación de los turnos por inexistencia de personal cualificado o la falta de políticas de mejora laboral.

## 5 Discusión-Conclusión

El personal sanitario está expuesto a gran cantidad de riesgos profesionales. Si atendemos a la literatura revisada quizás sean el grupo profesional con mayor variedad de exposición a riesgos laborales. Dichos riesgos los podríamos dividir en dos categorías, por un lado los “clásicos” o mejor estudiados por considerarse inherentes a nuestra labor diaria tales como la exposición a agentes infecciosos o la exposición a agentes químicos y físicos bien conocidos como las radiaciones ionizantes y por otro lado los “emergentes” en relación con la globalización o aparición de nuevos recursos.

Por tanto la constante evolución de la tecnología y la ciencia en el ámbito sanitario obligan a una actualización permanente en materia de riesgos laborales.

## 6 Bibliografía

1- Juan Carlos Fernandez Ranero. Prevención de riesgos laborales en el ámbito sanitario. 2017
2 - European Working Conditions Surveys (EWCS). https://www.eurofound.europa.eu/surveys/european-working-conditions-surveys
3 - José Ignacio Argote. Prevención de riesgos laborales en el ámbito sanitario. [Internet] . Disponible en: interempresas.net.
4- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. BOE» núm. 269, de 10/11/1995.

## Capítulo 200

# LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL PUESTO DE AUXILIAR ADMINISTRATIVO SANITARIO

MÓNICA ÁLVAREZ LÓPEZ

## 1 Introducción

Podemos definir la gestión de la calidad como un sistema en continuo cambio, basado en una serie de valores, cuyo objetivo principal es incrementar la satisfacción del paciente. Así como, el conjunto de elementos interrelacionados que contribuyen a regular y otorgar asistencia técnica y evaluar a las instituciones sanitarias, además de permitir al centro sanitario planear y ejecutar las tareas con altos estándares de calidad. Todo ello se puede medir a través del grado de satisfacción de los pacientes y familiares. Los principios más importantes de la gestión de la calidad guardan una relación directa con el factor humano. Los pasos a seguir para implantar un sistema de gestión de calidad son:
Fase 1: auditoría.
- Realizar un estudio para establecer el punto de partida e identificar los requisitos necesarios para alcanzar una gestión óptima de la calidad.
Fase 2: proyecto.
- Desarrollar un proyecto para implantar dicho sistema.
- Presentar el proyecto a todo el personal implicado en él.
Fase 3: necesidades.
- Identificar las necesidades concretas de cada área. Para ello, se ha de realizar un estudio en el que se analizarán los recursos tanto humanos como materiales de los que se dispone, la documentación existente y los registros generados.

Fase 4: documentación del sistema de gestión de calidad.
- Elaborar un seguimiento y medición de los objetivos para asegurar la consecución de los resultados.
- Describir el organigrama de la organización.
- Elaborar la política y objetivos del manual de calidad. Fase 5: implantación del sistema.
- Realizar un plan de implantación siendo necesaria la participación de todo el personal implicado.
Fase 6: medición del sistema de gestión de calidad.
- Realizar acciones correctoras necesarias para subsanar posibles deficiencias.
Fase 7: auditoría de certificación.
- Finalmente un organismo certificador realizará la correspondiente auditoría.

## 2 Objetivos

El objetivo será determinar los principios de la gestión de la calidad en el puesto de auxiliar administrativo en el ámbito sanitario.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente 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

Las políticas de recursos humanos que tratan de garantizar el éxito están enfocadas en la calidad y emplean prácticas encaminadas al personal y a un clima de compromiso y colaboración. Algunos de los principios de la gestión de la calidad son:
- Satisfacer las expectativas de los pacientes enfocándose hacia sus necesidades.
- Crear y mantener un ambiente laboral interno favorable para la consecución de los objetivos.
- Utilizar las habilidades del personal en el beneficio de la institución.
- Mejorar de forma continua el desempeño del puesto.

- Inculcar una mayor concienciación del personal hacia la calidad.
- Transmitir principios y prácticas de calidad.
- Fomentar que todo el personal trabaje para detectar posibles errores y en la mejora continua.
- Compromiso por parte de todos los miembros de la institución.
- Implementación de prácticas que velen por la salud de los trabajadores. Siendo el principal pilar humanizar la sanidad para mejorar la gestión de la calidad, es decir, personalizar la asistencia atendiendo a las necesidades de pacientes y familiares y convertir todo ello en un proceso donde la actitud sea primordial. Entre algunos profesionales del ámbito sanitario ocurre lo contrario y tienden a una deshumanización asociada al desarrollo tecnológico y a la despersonalización.

Por todo ello, humanizar la salud es un proceso complejo, ya que abarca múltiples ámbitos: político, cultural, la organización sanitaria, las relaciones entre pacientes y personal, así como la propia formación de los profesionales que en ocasiones presenta déficits en el trato a la intimidad del paciente.
El elemento clave para humanizar será la escucha activa de forma que se demuestra al hablante que el oyente le ha entendido. Además, se refiere a la habilidad de escuchar lo que la otra persona está diciendo, incluyendo sus ideas, sentimientos o pensamientos.

## 5 Discusión-Conclusión

La atención humanizada será el primer paso para lograr la gestión de la calidad en el puesto de auxiliar administrativo. Cada vez existe una mayor preocupación entre los encargados de dirigir las organizaciones sanitarias por ofrecer un sistema de calidad, pues la seguridad en los procesos y en el desarrollo de la gestión es algo primordial en la realización de planes, estrategias y políticas del sector sanitario.
Establecer un sistema de gestión de calidad en el sector sanitario supone generar, mantener y tratar de mejorar continuamente los resultados y la confianza tanto de profesionales como de pacientes en la prestación de la asistencia.

## 6 Bibliografía

1. Lacalle, G. (2016). Operaciones administrativas de recursos humanos. Editorial Editex, S.A. Madrid.

2. https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulohumanizar-sanidad-mejorar-calidad-sus-S1134282X17300696.

## Capítulo 201

# EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE LA SALUD EN EL SERVICIO DE URGENCIAS Y LAS CONSECUENCIAS DEL TRABAJO A TURNOS

MÓNICA ÁLVAREZ LÓPEZ

## 1 Introducción

El servicio de urgencias hospitalarias es una de las partes en las que se divide el centro hospitalario, depende del mismo centro y es el primer lugar por el que la mayoría de los pacientes pasan antes de pasar por el resto de los servicios de los que se compone el hospital. En dicho servicio y/o área dispuesta para urgencias son muchas las categorías profesionales (médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, celadores, auxiliares administrativos) que se aglutinan, ya que es el primer contacto del paciente con el hospital y donde se inicia el proceso diagnóstico.

De aquí se derivará al paciente a hospitalización, consultas o de vuelta a su centro de atención primaria. Los servicios de urgencias de los centros hospitalarios están abiertos 24 horas durante 365 días al año por lo que el trabajo debe de dividirse en jornadas laborales de 8 horas repartidas en 3 turnos para todos los trabajadores del Servicio.

Cuando se estableció la jornada laboral de 7 horas se modificaron los turnos estableciendo 2 turnos de 7 horas (mañana y tarde) y 1 de 10 horas (noche) que

completa las 24 horas que genera excesos de jornada que se devolverá a los trabajadores en descanso o por pago de dicho exceso. El auxiliar administrativo es fundamental para poder identificar al paciente. Estos profesionales tienen que cumplir con los turnos establecidos en el propio servicio.

## 2 Objetivos

Establecer, explicar y exponer la cantidad de riesgos laborales que sufren los auxiliares administrativos en el área de urgencias de los hospitales debido a los trabajos a turnos rotativos y los tipos de trastornos que estos padecen tanto en su propia salud como en sus relaciones sociales y familiares.

## 3 Metodología

Para la confección de este trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda e investigación constante y reiterada en revisiones bibliográficas sobre artículos y libros publicados, como también páginas web en los que se han basado sobre el tema a tratar.

## 4 Resultados

El personal administrativo del servicio de urgencias, como hablábamos anteriormente, debe de trabajar durante 24 horas los 365 días del año. Estos repartidos en turnos mañana-tarde-noche. El trabajo a turnos tiene peligrosos riesgos laborales como: - Trastornos metabólicos y gastrointestinales: debido al trabajo a turnos se hace imposible que el horario de ingestión sea siempre el mismo lo que favorece a este tipo de problemas que favorecen el sobrepeso de las personas que trabajan en turnos. - Trastornos del sueño: ya que el trabajo a turnos implica que cada día el horario de acostarse es distinto y con frecuencia requiere que el trabajador se acueste y se levante a intervalos horarios demasiado dispares, lo que provocará que la calidad del sueño sea escasa, ya que nuestro cuerpo deja de identificar el momento de dormir. - Estrés psicosocial: como consecuencia de los horarios de trabajo se hace más difícil encajar en las citas familiares y sociales, ya que la mayoría de las personas en edad de trabajar lo hacen en un horario fijo y establecido que establece unos descansos determinados normalmente en los fines de semana y festivos, que hace difícil encajar con los turnos de trabajo.

Esto produce un desapego del entorno social que influye psicológicamente sobre el trabajador. Cuando tus familiares y amigos tienen vidas "normalizadas" con horarios de lunes a viernes resulta bastante complicado coincidir con ellos, ya que los trabajos a turnos no valoran el descanso de fin de semana ni los festivos los que genera en una insatisfacción del trabajador, ya que no puede disfrutar del ocio con sus amigos, familia y pareja.

Lo que puede conllevar un estrés adicional al puesto de trabajo que desempeña causando a su vez pérdida de amistades e incidir en el rendimiento de la actividad profesional. - Cambios de humor e irascibilidad: también consecuencia de las anteriores, ya que la baja calidad del sueño y la no satisfacción del disfrute de ocio puede incidir en el ánimo del trabajador y en consecuencia en el trato hacia los pacientes.

Sería recomendable reevaluar el calendario de dichos trabajadores, ya que todo esto incide en el puesto de trabajo y la calidad del servicio realizado.

Añadir descansos y utilizar calendarios biológicos que ayuden a mejorar el disfrute del tiempo de ocio y la calidad del sueño de estos trabajadores.

## 5 Discusión-Conclusión

Las alteraciones de los ritmos biológicos debidas a los horarios de turnicidad profesional y sobre todo por los turnos nocturnos en urgencias hospitalarias predisponen a padecer a largo plazo trastornos de salud en los auxiliares administrativos.

Además, de las alteraciones en el ciclo sueño/vigilia, con sus consecuencias en las modificaciones y en la restricción de sueño diaria, aparecen trastornos alimentarios como malnutrición por exceso y enfermedades crónicas no transmisibles como aparición de diabetes, colesterol total alto y sus posibles consecuencias a nivel cardiovascular, etc. No obtuvimos diferencias notables y significativas en los datos obtenidos entre los horarios nocturnos rotatorios y permanentes.

La restricción del sueño es un factor de riesgo modificable, sin embargo, existen situaciones laborales donde la realización de turnos rotativos, que incluyen turnos de noche, se hace imprescindible, como es el caso de los hospitales y su área de urgencias, donde se requiere un mantener un proceso continuado de 24 horas al día.

## 6 Bibliografía

1. Google Académico: IntraMed: Medicina General, Trabajo por turnos y problemas de salud, "consecuencias para la salud del trabajo a turnos y del sueño insuficiente" autor: Kecklund G, Axelsson J BMJ 2016; 355: i5210.
2. Neurowikia: "Trastorno por trabajo a turnos". http://www.neurowikia.es
3. NTP 455: Trabajo a turnos y nocturno: aspectos organizativos.
4. Recomendaciones de la OIT.
5. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Recomendaciones sobre el trabajo nocturno. Ginebra: OIT. 2003.
6. Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Boletín Oficial del Estado.

## Capítulo 202

# EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

MÓNICA ÁLVAREZ LÓPEZ

## 1 Introducción

Con la aparición de la Covid-19, nuestro sistema sanitario se ha visto abocado a un cambio en su forma de trabajar, ha tenido que establecer nuevos protocolos de actuación para cada situación ante el desconocimiento del SARS- CoV-2. Estos protocolos han ido variando y evolucionando, según se planteaban los problemas o se tenía mayor conocimiento en cuanto a gestión y medidas de protección de todo el personal del entorno sanitario.

La necesidad de personal de refuerzo para todas categorías profesionales no ha dejado de lado al personal de Gestión y Servicios, como es el Auxiliar Administrativo, cobrando especial importancia, ya que son el contacto inicial y nexo de unión con los pacientes, siendo parte de los profesionales que conforman el engranaje para la mejora y humanización de la calidad asistencial.

El Auxiliar administrativo tiene un papel transversal estando presente en todos aquellos centros del sistema sanitario que requieran de generación y gestión de documentación, estando presentes desde los Centros de Atención Primaria a Hospitales, Centros Socio-Sanitarios, etc.

La elevada presión asistencial derivada de la llegada de la pandemia, produjo la obligación de contratar personal no sanitario, dedicado a gestionar los distin-

tos trámites administrativos y atender las numerosas llamadas generadas por los usuarios del sistema sanitario.

## 2 Objetivos

- Indicar la información sobre la normativa aplicada frente a la pandemia por Covid-19.
- Explicar la función del auxiliar administrativo en esta área.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente 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

Como viene detallado en el BOE: Orden de 28 de mayo de 1984, en la que se regulan regula "La función administrativa en las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social". El Grupo Auxiliar tendrá como funciones: "Las de apoyo material, ejercicio y desarrollo respecto a las tareas administrativas-asistenciales propias de la Institución, así como las de Secretarías de planta y servicios, las de preparación y tratamiento de los datos para la informática". Las funciones desarrolladas por los auxiliares administrativos en el Departamento de Ginecología son muy diversos acordes con la normativa vigente, entre los que se encuentra de forma general:

- Apoyo, ejercicio y desarrollo en relación a las tareas administrativas asistenciales. - Gestión y tramitación de agendas de citas de los profesionales del Servicio. - Atención al público: consultas, recepción de llamadas de pacientes que acuden a la secretaría para informar a su médico de cambios en la sintomatología de su situación su patología. - Elaborar y comunicar documentación, según directrices del Jefe de Servicio. - Fotocopiar y archivar la documentación. - Programación del "Parte Semanal de Quirófano de Cirugías", según las indicaciones de médicas y Jefe del Servicio de Ginecología. - Elaboración del Informe semanal de las Listas de Espera Quirúrgicas (LEQ). - Programación, modificación de Cesáreas e

información a la paciente de cuando tendría lugar e instrucciones que debería cumplir: PCR, acompañante, documentación a adjuntar. - Recepción, Archivo y Comunicación del "Plan de Parto y Nacimiento" a los distintos departamentos implicados, según indicaciones por la de la paciente. - Gestión de Agenda de Fecundación In Vitro, conforme a las directrices marcadas por el Jefe de Sección. - Consultas, modificaciones, extracción de datos del Gestor de información de la Base de Datos. - Interacción con otros servicios: Admisión, Archivo y Digitalización, Atención al Usuario, etc. Con la adaptación del servicio a las medias de actuación ante la Emergencia Sanitaria, todas estas funciones se han visto afectadas, ya que se han tenido que modificar a en función de nivel asistencial. Se mantuvieron: "Las Intervenciones Quirúrgicas Urgentes y Oncológicas no demorables", reduciendo al mínimo imprescindible e incluso la suspensión de actividad quirúrgica programada , ante la necesidad de utilización de esos recursos asistenciales a combatir la Covid-19.

En cuanto a "La Actividad de Partos" también fue una las actividades que se mantuvo mientras la situación de la pandemia lo permitiese. La suspensión de aquellas actividades que en su demora no conllevaran consecuencias graves para la vida de los pacientes, primando la seguridad de los pacientes y de los profesionales, hizo que la "Fecundación In Vitro" se viese paralizada en su totalidad.

## 5 Discusión-Conclusión

En estos tiempos de pandemia, se ha tenido que reestructurar la forma de trabajo del servicio de Ginecología y con ello, viéndose aumentado el trabajo y la relación entre paciente y Auxiliar Administrativo. Las operaciones oncológicas inaplazables por poner en riesgo la vida del paciente, y atendiendo a criterios de priorización, fueron programadas para intervención quirúrgica, teniendo que cuadrar la gestión de solicitud del preoperatorio y test PCR para saber si presenta infección activa o no (protocolo Anti-Covid) con resultados previos a la operación, y coordinación con el Servicio de Admisión.

Esto hizo que todo del personal asistencial al Servicio de Ginecología, tuviese que agudizar sus habilidades sociales al teléfono, prestando especial atención y trabajando "La escucha Activa", "La Empatía" y "La Asertividad", siendo conscientes del estado de estrés al que estaba sometido el paciente, debido al miedo a la cirugía y a la situación hospitalaria de estos momentos.

# 6 Bibliografía

1. Legislación Vigente sobre las funciones del Auxiliar Administrativo. Orden de 28 de mayo de 1984 por la que se modifican determinados artículos del Estatuto de Personal no Sanitario de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social, regulando la función administrativa en las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social.
2. Medidas de actuación en el SESPA ante la Situación de Emergencia Sanitaria. Disponible en: https://www.csif.es/contenido/principado-de-asturias/sanidad/291667.
3. Junta de Andalucía. Noticias: Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/http://www.juntadeandalucia.es/presidencia/portavoz/salud/154963/SAS/Contratos/Covid19/Gripe.
4. Los administrativos de la salud también contribuyen a humanizar la asistencia sanitaria. Jacinto Bátiz Cantera. Director del Instituto para Cuidar Mejor del Hospital San Juan de Dios de Santurce (Vizcaya). Secretario de la Comisión Central de Deontología de la OMC. Miembro del Observatorio Atención Médica al Final de la Vida de la OMC. Responsable del Grupo de Trabajo de Bioética de la Sociedad Española de Medicina General y Familia (SEMG). Disponible en: https://www.actasanitaria.com/los-administrativos-dela-saludtambien-contribuyen-a-humanizar-la-asistenciasanitaria/.

## Capítulo 203

# PREVENCIÓN DE CAÍDAS. PARTICIPACIÓN DEL CELADOR

JUAN DIEGO RODRIGUEZ CAÑAS

## 1 Introducción

Las caídas en pacientes hospitalizados son un ítem importante en su seguridad. Elevan la estancia media, el coste de la hospitalización y reducen la calidad de vida del paciente.
El rango medio de edad de los pacientes que sufren caídas se sitúa entre los 64 y los 75 años (1).
Las causas de las caídas han sido ampliamente estudiadas y son de origen multifactorial (2).
En relación a la etiología de las caídas existen tanto factores intrínsecos como extrínsecos. Los factores intrínsecos son aquellos relacionados con el paciente e inherentes al mismo como la edad avanzada, el estado clínico como la agitación, desorientación o confusión, determinados diagnósticos médicos como las neoplasias, debilidad muscular generalizada o de miembros inferiores, alteraciones del equilibrio en relación a patologías vestibulares o del sistema nervioso central, incontinencia urinaria o déficits sensoriales como la ceguera, a destacar el antecedente de caídas previas como uno de los más relevantes en el riesgo de caídas.
Entre los factores extrínsecos se encuentran todos aquellos relacionados con el entorno del paciente y la medicación administrada durante la hospitalización.
Las consecuencias de las caídas para el paciente pueden ser desde leves a graves como la fractura de cadera y el traumatismo craneoencefálico.

## 2 Objetivos

El objetivo es enumerar las principales medidas de prevención para evitar las caídas durante el ingreso del paciente en el hospital.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo 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 la prevención de caídas de los pacientes en centros hospitalarios.

## 4 Resultados

Tras la revisión de la literatura paso a describir las principales medidas a seguir para evitar las caídas en pacientes hospitalizados:
1.Medidas Generales: destinadas a todos los pacientes y deberían estar recogidas en el plan de cuidados.
- Controlar el entorno donde se encuentra el paciente (posición de la cama: baja y con freno puesto, alcance de los dispositivos de ayuda: bastón, muletas, audífonos, gafas, uso de calzado correcto, orden de la habitación, aseo accesible, buena iluminación, etc.).
- Informar al paciente y sus familias sobre las normas de uso del hospital.
- Control periódico del paciente para evitar caídas, siendo la ronda horaria la más adecuada y teniendo en cuenta estos cuatro conceptos en relación al paciente: dolor, posición, orinal y pertenencias.

2. Medidas Específicas: destinadas a aquellos pacientes en riesgo extremo de caídas.
- Ayudar en las trasferencias, fortalecimiento muscular y reeducar la marcha en pacientes con alteraciones del nivel de conciencia, alteraciones de la movilidad y el equilibrio.
- Revisar las barandillas de la cama de manera que no se exponga al paciente a una caída fortuita. Al respecto de las barandillas cabe recordar que la utilización de las barandillas laterales en camas o camillas no se debe de utilizar de forma sistemática para la prevención de caídas, sino cuando el beneficio supere el riesgo.

- Si el paciente necesita ayudas técnicas (andador, walkers, etc.) comprobar la disposición que tiene para llegar a ellas y el estado de las mismas.
- Fomentar la orientación de las personas con déficits sensoriales.
- Revisión periódica de la polimedicación y de aquellas medicaciones que influyen en el riesgo de caídas como diuréticos, antipsicóticos, intentando su retirada en cuanto el estado clínico del paciente lo permita.

## 5 Discusión-Conclusión

Las caídas suponen un importante problema de salud en los pacientes ancianos debido a su alta morbimortalidad y el impacto sobre su calidad de vida. Los mayores de 64 años rondan el 35 % de las caídas y 42 % si la edad supera los 70 años. Si hablamos de edades avanzadas y factores asociados como fragilidad y larga estancia, los valores ascienden al 50 % [2].
Estos datos resaltan la necesidad de realizar protocolos y guías para evitar caídas de pacientes hospitalizados, involucrando tanto a paciente como a la familia. Todo ello disminuye las repercusiones físicas, psicológicas y socioeconómicas derivadas de una caída y mejora la calidad de vida.

## 6 Bibliografía

1. C. Abreu, A. Mendes, J. Monteiro, F.R. Santos. Falls in hospital settings: a longitudinal study. Rev Lat Am Enfermagem., 20 (2012), pp. 597-603.
2. Aranda-Gallardo, M. et al. Consecuencias de los erro- res en la traducción de cuestionarios: versión españo- la del índice Downton. Rev. Calid. Asist. 30, 195–202 (2015).
3. E. Cáceres Santana, C. Bermúdez Moreno, J. Ramírez Suarez, C.Bahamonde Román, M. Murie-Fernández. Incidencia de caídas en el hospital de larga-media estancia. Factores de riesgo y estrategias para la prevención. Elsevier. 03/03/2019.
4. Carmen Benítez Batista; Raúl Benítez Amellal. Prevención de caídas en pacientes hospitalizados. Revista Médica. 30/05/2019.

## Capítulo 204

# EL CELADOR ANTE EL PACIENTE AGRESIVO

ADRIÁN DÍAZ DÍAZ

## 1 Introducción

En ocasiones nos encontraremos con pacientes que, por uno u otro motivo pierden la calma y manifiestan un comportamiento hostil o incluso agresivo. El lugar más proclive para encontrarnos con este tipo de paciente es el área psiquiátrica, pero también pueden darse comportamientos agresivos en personas que no tienen ningún tipo de desorden mental.

En estos casos se trata habitualmente de individuos que por diversos motivos que atañen a su situación personal se encuentran bajo mucha tensión, lo que puede hacer que exploten ante situaciones relativamente nimias. Esto suele darse sobre todo en el área de urgencias dado el nivel de incertidumbre con el que se acude, normalmente con una percepción exagerada del problema que los ha llevado a acudir allí, lo que puede hacer que ante la tardanza en ser atendidos pierdan los papeles reclamando atención.

En pacientes no aquejados de desórdenes mentales el brote violento no se desencadena de forma súbita, sino que es un proceso gradual y es conveniente saber detectar sus fases. De este modo es posible conseguir controlarlo por la vía del diálogo y evitar cometer errores que puedan hacer que degenere en violencia física. Es lo que se conoce como "curva de hostilidad":

- Fase Racional. Es la situación en la que nos encontramos la mayor parte del tiempo, siendo capaces de controlar nuestras emociones a pesar de que puede que nos sintamos contrariados.

- Fase de Disparo. Como consecuencia de algún suceso, el paciente bajo presión termina por saltar. A partir de este punto, perderá el control emocional y no atenderá a razones. En estas circunstancias es mejor no hacer nada y limitarse a escuchar al paciente.
- Fase de Enlentecimiento. Si se mantienen las circunstancias de la fase anterior el estado de excitación comienza a remitir. Las muestras de contrariedad se van mitigando.
- Fase de Afrontamiento. El paciente comienza a estar receptivo de nuevo y es posible entablar diálogo con él y tratar de atender a sus solicitudes, procurando no llevarle la contraria para evitar una posible recaída. A partir de aquí es posible retornar a la normalidad (fase racional).
- Fase Resolutiva. Si fuese necesario se le administraría al paciente algún tipo de fármaco para terminar de controlarlo.

## 2 Objetivos

Estudiar el modo adecuado de tratar con pacientes que muestran comportamientos agresivos a partir del conocimiento de sus modos de conducta más habituales.

## 3 Metodología

Para llevar a cabo el presente trabajo, se ha realizado una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente. Se ha efectuado 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

Lo más importante en estos casos es mantener la calma al tratar con el paciente y evitar que con nuestra actitud y comportamiento podamos hacer que la situación empeore. Hay tres modos posibles para lograr reducir a un paciente agresivo:

- Reducción Verbal:
Dejaremos que el paciente se exprese y manifieste su disconformidad sin interrumpirlo. Debemos mostrar actitud positiva para ganar su confianza, mostrando sus cualidades y habilidades para favorecer su autoestima. Utilizaremos un tono

y un ritmo de voz que resulte relajante, acompañando con nuestro lenguaje no verbal.

Se evitará cualquier tipo de amenaza, tanto verbal como con nuestro movimiento o postura corporal. Evitar también ponerse a la defensiva, pues el paciente podría envalentonarse y hacerle perseverar en su actitud. Es muy importante utilizar un lenguaje que pueda ser entendido por el paciente, evitando tecnicismos o lenguaje rebuscado, haciéndole preguntas y escuchando de modo activo para hacerle ver que lo queremos ayudar.

- Reducción farmacológica:
Se lleva a cabo a través de la administración de medicación al paciente. Obviamente será siempre bajo prescripción médica y será efectuada por el personal de enfermería.

Puede ser paliativa (se suministra algún medicamento para mantener bajo control sus niveles de estrés, ansiedad, agresividad…) o resolutiva (en caso de algún brote se suministrará el medicamento adecuado, normalmente por vía intravenosa).

- Reducción física:
Se llevará a cabo por varias personas (para poder controlar mejor al paciente y reducir el riesgo de lesiones para todos los implicados) y tiene por objeto evitar que el paciente pueda causar daños a terceros o a sí mismo. Se utilizará cuando la contención verbal no ha funcionado y el paciente ha perdido el control. Lo más habitual es que una vez ha sido reducido el paciente haya que aplicar algún tratamiento farmacológico para calmarlo o incluso utilizar medios de contención mecánica para mantenerlo inmovilizado, siempre a criterio del equipo médico que esté a cargo.

## 5 Discusión-Conclusión

Debido al estrecho contacto del celador con los pacientes, es probable que sea quien detecte los primeros signos del brote en el paciente y por tanto será quien primero intente tranquilizar al paciente para tratar de reconducir la situación y evitar que el problema vaya a más.

Es importante por tanto ser consciente del protocolo de actuación en estos casos y mantener la calma. Saber detectar las fases por las que va pasando el paciente y, en caso de ver que la evolución de su comportamiento va por mal camino, pedir

ayuda para ser capaces de controlar la situación del mejor modo posible si el paciente llegara a descontrolarse.

## 6 Bibliografía

1. VV.AA. (2012) Manual del Celador de Instituciones Sanitarias. Editorial MAD.
2. http://celadoresonline.blogspot.com/.
3. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
4. https://www.scielo.org/es/.
5. https://medlineplus.gov/spanish/.

## Capítulo 205

# FUNCIONES DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA

SANDRA ARIAS COBRANA

## 1 Introducción

Las funciones de los celadores son muy distintas dependiendo del servicio en el que estos desarrollen su actividad profesional. Por eso es importante definir las funciones que deben realizar, en este caso en el servicio de rayos.
Aunque aparentemente este trabajo puede resultar sencillo, el servicio de radiología es uno de los más demandados del hospital, y a veces los recursos humanos no son suficientes, por ello es muy importante ser eficaz y eficiente.
El celador será el encargado de trasladar al paciente desde su lugar de ubicación hasta el servicio de radiología. Suele ser la primera persona que ve y recibe al paciente, y también suele ser la última persona en ver al paciente cuando este es retornado a su lugar de ubicación o abandona el hospital (por alta hospitalaria) y es acompañado por el celador hasta la puerta principal.
Como todo buen profesional, ha de tener paciencia, para así poder tolerar y soportar todas las situaciones que pueden producirse durante su actividad diaria, manteniendo siempre la calma.
El celador tiene que saber escucha para dar así una imagen de respeto, trasladando esta sensación a los pacientes , al mismo tiempo que empatiza intentando ponerse en el lugar del paciente.

## 2 Objetivos

- Determinar las principales funciones que desarrolla el celador en el servicio de radiología.
- Compartir las experiencias personales para que este artículo sirva de orientación a futuros celadores.

## 3 Metodología

Revisión bibliográfica consultando distintos libros y también páginas web relacionadas con el tema a través del buscador de internet Google.
Experiencia personal tras haber trabajado como celador en el servicio de radiología hospitalaria.
Consultando guías de funcionamiento interno de varios hospitales.

## 4 Resultados

Las principales funciones del celador en el servicio de radiología son:
- Trasladar a los pacientes desde su lugar de ubicación, que puede ser desde la unidad de hospitalización, desde el servicio de urgencias, etc. hasta el servicio de radiología. Y una vez realizada la prueba, el celador debe de estar preparado para retornar al paciente.
- Antes de realizar cualquier traslado, se debe identificar adecuadamente al paciente, comprobando siempre verbalmente, y nos aseguraremos consultando su pulsera identificativa.
- El método de transporte dependerá del estado del paciente (cama, camilla, silla de ruedas o andando), consultando esta información en el control de enfermería de la planta.
- Se comunicará siempre en el control de enfermería el traslado del paciente.
- Comprobar siempre si el paciente está en aislamiento para así poder tomar las medidas de protección necesarias antes de entrar en la habitación.
- Asegurarse de que todo el material sanitario que porta el paciente va correctamente colocado para el traslado (vías, sueros, botellas de oxígeno…).
- Debe de informar al paciente a dónde se le traslada y que prueba se le va a realizar.
- Ayudará al técnico superior a colocar al paciente para que este pueda realizar la prueba diagnóstica.

- Conducirá con la menos tardanza posible todas las comunicaciones verbales, los documentos, la correspondencia u otros objetos que se les haya sido confiados por sus superiores.
- No deberá informar nunca sobre los pronósticos de la enfermedad del paciente , para ello se orientará al familiar o paciente hacia el médico encargado, evitando siempre hacer comentarios o diagnósticos.
- El celador debe de estar localizable en todo momento en el servicio de radiología.

Para que este servicio sea eficaz y eficiente, tiene que haber mucha organización y una gran sincronización entre los técnicos de rayos y los celadores.

## 5 Discusión-Conclusión

El servicio de radiología es de los más demandados de un hospital, lo que conlleva gran carga de trabajo .
El trabajo de los celadores es muy importante, ya que facilita las labores a los profesionales de este servicio. Para ello es importante una buena sincronización.
El celador es un eslabón más de la cadena sanitaria, y su eficacia y profesionalidad influyen también en la opinión final que el paciente se lleve de la asistencia sanitaria recibida.
Como ya sabemos, el celador suele ser la primera persona y casi siempre la última en tener contacto con el paciente, en su entrada y en su salida del centro hospitalario, de ahí la importancia de las funciones del celador y del trabajo que este desempeña.

## 6 Bibliografía

1. Manual del celador en instituciones sanitarias.
2. Congresosicepa.com.

## Capítulo 206

# ACTUACIÓN DEL CELADOR CON EL PACIENTE TERMINAL

ANA ÁLVAREZ CUESTA

## 1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud dice que un paciente terminal es: “el paciente con enfermedad muy avanzada, activa, en progresión y con un pronóstico vital limitado”, es decir, es un paciente enfermo cuyo pronóstico es la muerte a corto plazo, generalmente menos de 6 meses de esperanza de vida.
La Sociedad Española de Cuidados Paliativos define paciente terminal como ”paciente que presenta una enfermedad avanzada, progresiva e incurable con falta de posibilidades razonables de respuesta a tratamiento específico, cuyo pronóstico de vida será inferior a seis meses”.
Cuando un paciente ya es definido en fase terminal, el objetivo por parte de los sanitarios ya no se trata de su curación , sino de cuidar del paciente con lo que se llama “cuidados paliativos”, es decir, tratar el dolor del paciente y trabajar la parte psicológica tanto para él como la de su familia, etc. La Asociación Europea de Cuidados Paliativos lo define como «cuidado total activo de los pacientes cuya enfermedad no responde a tratamiento curativo. El control del dolor y de otros síntomas y de problemas psicológicos, sociales y espirituales es primordial»
En el entorno sanitario, el cuidado de un enfermo terminal es tarea de todo el personal, donde el celador también tiene su papel, junto a los médicos, enfermeros, TCAEs, psicólogos….

## 2 Objetivos

Definir que es un paciente terminal.
Determinar las funciones y el comportamiento correcto del personal sanitario y no sanitario, en especial el papel del celador ante un paciente que se encuentre en fase terminal.

## 3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica sobre la materia para lo cual se han obtenido datos de los siguientes buscadores: Dialnet, Google Académico y Pubmed. Como variables de búsqueda se han utilizado: "paciente terminal" , "enfermo terminal", "cuidados paliativos", "funciones del celador", "cuidados de confort".

## 4 Resultados

Para definir a un paciente en fase terminal se han de cumplir una criterios mínimos:
• Ha de tener diagnosticado una enfermedad avanzada, progresiva e incurable.
• Poca o ninguna respuesta positiva ante el tratamiento que se le esté dando.
• Presenta síntomas intensos y múltiples: dolores, infecciones, anorexia, incontinencias, etc.
Comunicar este estado al paciente produce un gran impacto a nivel emocional tanto en el paciente como su familia relacionado con el miedo a la muerte y al dolor.
Ante la presencia de un enfermo terminal se ha de mantener una serie de comportamiento especiales:
• Ha de ser especialmente vigilado
• Siempre que se pueda deberá estar en una habitación individuales
• Ha de mantenerse aseado y cómodo
• Sus constantes vitales han de ser controladas con frecuencia sino de manera constante.
• En el proceso final ha de estar acompañado evitando la soledad.
• Ha de colocarse en posiciones confortables para él, evitando sufrimientos innecesarios.
• Atender sus necesidades psicológicas.

En el momento en el que el paciente terminal fallece comienza para la familia el proceso de duelo, proceso muy diferente en cada persona. El trato que el personal sanitario y el no sanitario, pero presente, como es el celador, debe ser mediante comunicación positiva, intentando que los allegados lloren, se quejen o expresen rabia respetando su dolor y transmitiendo apoyo.

Ante el paciente fallecido el celador colabora con las enfermeras y TCAEs en el amortajamiento y el traslado del cadáver al mortuorio. El traslado al mortuorio debe ser una tarea discreta ante otros enfermos y visitas. Por ello debe hacerse posteriormente a cerrar todas las puertas del resto de habitaciones y realizar el traslado por lugares poco frecuentados. Una vez en el mortuorio será depositado en la cámara frigorífica, dejando la cabeza del cadáver junto a la puerta, para posibles identificaciones, y dejando en la puerta los datos del fallecido.

## 5 Discusión-Conclusión

Podemos concluir que, en trato que se da a todos los pacientes dentro del Servicio de Salud Pública ha de ser siempre bueno, pero en el caso de enfermos terminales ha de ser especialmente sensible y cuidadoso por parte de todo el personal. El celador, el cual forma parte del extenso equipo que participan en el cuidado de estos enfermos, ha de colaborar en sus tareas en el confort del paciente terminal, extremando su actitud hacia él. El celador ha de ser respetuoso, correcto, colaborar en la medida de sus competencias y mostrar la mayor de las empatías, no solo con el enfermo sino también con sus allegados y familiares. Ha de escuchar, compartir y también respetar las posibles creencias religiosas.

## 6 Bibliografía

EL ENFERMO TERMINAL Y LA MUERTE, Alicia Zamora Calvo ,Revista Bioética y Ciencias de la Salud.
LA ENFERMEDAD TERMINAL: LA MUERTE Y LOS CUIDADOS PALIATIVOS. Dpto. Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos. Universidad de Valencia, 2001.

## Capítulo 207

# EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN CONSULTAS EXTERNAS

LUBNA MOHAMED MOHAMED AAKEL

MARGARITA LLEDO CARRASCO

FATIMA ABDEL-LAH BUYEMAA

## 1 Introducción

Todos los pacientes que acuden al Servicio de Consultas Externas de un Hospital, antes de entrar en la consulta del médico tendrán que pasar por la auxiliar administrativa que será la encargada de confirmar que el paciente que acude a la consulta, tenga cita ese día con el médico. Además de confirmar la presencia del paciente en el servicio de consultas externas, la auxiliar administrativa tendrá otras muchas funciones, algunas de estas son:

- Las auxiliares administrativas son las responsables de proporcionar a los familiares y a los pacientes la información necesaria sobre cuando tienen las visitas al médico.
- Las auxiliares administrativas se encargarán de coger las citas telefónicas y de gestionar los pacientes que acuden a la consulta del médico.
- Las auxiliares administrativas serán los responsables de facilitar a todos los familiares y pacientes los justificantes de la consulta médica.
- Las auxiliares administrativas tendrán la función de digitalizar todas las pruebas de los pacientes e incluirlas en tu historia clínica.
- Las auxiliares administrativas serán las responsables de gestionar el día y la hora a la que pasara consulta cada médico.

- Las auxiliares administrativas, también se encargarán de realizar cualquier tipo de copias que le pida el médico o el paciente.

## 2 Objetivos

El objetivo de este capítulo de libro es conocer que funciones van a desempeñar las auxiliares administrativas en el servicio de consultas externas.

## 3 Caso clínico

Paciente de 45 años de edad, casado, con dos hijos de 20 y 21 años de edad, un día el paciente acude acompañado de su hijo menor al servicio de consultas externas de nefrología a primera hora de la mañana, ya que tiene cita con el nefrólogo, tras entrar en el servicio de consultas externas de nefrología, la auxiliar administrativa le pide la cita y el paciente se la entrega, tras entregarle la cita a la auxiliar administra, el paciente se sienta en la sala y espera que le llame el auxiliar de enfermería (TCAE) para que lo pese y lo mida. Tras ser pesado y medido por el auxiliar de enfermería, esta se lo entrega al médico y este a su vez llama al paciente para que pase a la consulta. Tras pasar a la consulta, el médico le dice como han salido los resultados de la analítica que se realizó hace semana y media, el médico le dice al paciente que la nefropatía se encuentra estable y que vuelva otra vez a consulta dentro de tres meses y medio, pero que una semana antes se realice una analítica. Tras salir de la consulta del nefrólogo, el paciente se dirige a la ventanilla de la auxiliar administra para coger la cita de la analítica para dentro de tres meses y cita con el nefrólogo para dentro de tres meses y medio. Tras darle la auxiliar administrativa las dos citas, el paciente pide un justificante para su trabajo, la auxiliar administrativa se lo entrega y el paciente abandona el servicio de consultas externas de nefrología. Cuando el paciente deja a su hijo en casa y llega al trabajo, este le entrega a su superior el justificante que le ha entregado la auxiliar administrativa.

## 4 Discusión-Conclusión

En conclusión y para finalizar con este capítulo de libro, podemos decir que el trabajo que realiza la auxiliar administrativa en los servicios de consultas de un Hospital es muy importante, ya que la auxiliar administrativa se va a encargar

de ayudar al médico a pasar la consulta del servicio de forma ordenada. La auxiliar administrativa también se encargará de dar citas a los pacientes, de coger el teléfono a los pacientes que llaman al servicio y de entregar justificantes a los pacientes y a sus familiares, etc. Por todas estas razones, es muy importante la auxiliar administrativa en el servicio de consultas externas.

## 5 Bibliografía

1. Ocronos R. Función del Auxiliar Administrativo en el sistema de la gestión de citas en hospitales y centros de salud [Internet]. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. 2021. Encontrado en: https://revistamedica.com/funcion-administrativo-gestion-citas/amp/.

## Capítulo 208

# FUNCIONES DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

MARÍA MARA MARTINO FIDALGO

## 1 Introducción

El papel que hace la Administración sanitaria en un hospital es fundamental para el correcto funcionamiento de la organización.

El Auxiliar Administrativo se encarga, entre otras cosas, de la atención al público, de todo lo relacionado con el servicio de documentación sanitaria, que incluye la tramitación de todos aquellos procedimientos administrativos que garanticen en todo momento la continuidad del proceso asistencial, así como facilitar al paciente la información sobre todas las actuaciones asistenciales que se van a llevar a cabo.

Toda esta labor que hace el Auxiliar Administrativo, facilita la organización y el correcto funcionamiento de los hospitales, aunque no lo parezca, sin todas estas tareas sencillas que a priori parecen sencillas, el proceso administrativo sería un caos.

Además, también hay que destacar la importancia de poseer unos requisitos más personales para llevar a cabo su trabajo de una manera eficiente y competente, como capacidad para escuchar y analizar, con una capacidad de adaptarse a la situación en todos los distintos escenarios posibles.

También es muy importante la responsabilidad con el cumplimiento de su trabajo en la Administración y teniendo una moral impecable a la hora de trabajar con las diferentes maneras de ser, las personalidades, etnias… que tiene los usuarios/pacientes que acuden a los centros hospitalarios.

## 2 Objetivos

-Establecer sus cometidos en el ámbito hospitalario.

-Determinar las competencias y habilidades necesarias para estar en este puesto de trabajo.

-Fundamentar la necesidad de que estos profesionales, estén en continua formación.

## 3 Metodología

Para la realización de este trabajo, se ha llevado a cabo una metodología consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y revistas y también se han consultado en las principales bases de datos como Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

Las funciones findamentales que debe desarrollas el Auxiliar Administrativo en el entorno hospitalario, podríamos concretarlas en las siguientes:
-Programar las consultas.
-La atención de visitas.
-Labores de atención al público de una manera personalizada.
-Recibir y atender las llamadas telefónicas.
-Labores relacionadas con el manejo de los datos informáticos.
-La tramitación y organización de archivos y expedientes.
-Digitalizar los documentos.
-Controlar los materiales necesarios para el trabajo.
-Actualizar y crear bases de datos
-Organización de agenda del personal sanitario.
-Llevar la contabilidad financiera.

-Mecanografiado de documentos.
-Realización de fotocopias.
-Envío y recepción del correo, tanto online, como el ordinario y el que va por valija.
-Aligerar cargas de los jefes y así fortalecer el proceso administrativo.

El Auxiliar Administrativo en el ámbito hospitalario, debe tener el siguiente perfil:
-Debe ser una persona competente.
-Debe ser una persona empática con una gran capacidad par escuchar, analizar y actuar.
-Debe ser una persona seria, respetuosa, con gran sentido de compromiso en el cumplimiento de todas sus funciones.
-Debe tener un gran sentido de la ética.
-Debe saber estar.
-Debe saber comunicarse.
-Debe intentar ayudar a solucionar problemas.
-Debe ser una persona ordenada.
-Debe ser una persona discreta.
-Debe tener la capacidad de actuar de la manera adecuada en diversas situaciones.

Por último, decir, que el Auxiliar Administrativo en el ámbito hospitalario, es una figura intermedia entre el personal ejecutivo, sanitario y directivo y debe velar para facilitar, en la medida que este de su mano, el trabajo de todos ellos y también los diferentes trabajos entre sí para llegar a un ofrecer un servicio de calidad a los ciudadanos.

Tienen el deber de guardar secreto de las informaciones que por su labor pueda conocer.

## 5 Discusión-Conclusión

En el ámbito de la sanidad y en concreto, en un hospital, sus labores en la Administración, se hacen fundamentales, porque su trabajo es muy versátil y diferente, como son: la gestión de citas de los usuarios/pacientes, las tareas de índole asistencial, tareas relacionadas con documentos e informes, atención telefónica y presencial, y muchas más tareas que les lleva a ser un elemento fundamental para que el trabajo hospitalario funcione sin errores ni fallos.

El Auxiliar Administrativo, que desarrolla su labor en los hospitales, realiza de una manera eficiente, importantes funciones de organización, coordinación, planificación, almacenamiento y registro en los hospitales.
Por ello, es muy importante una continua formación y actualización de los recursos y herramientas necesarios para llevar a cabo su labor y así poseer amplios conocimientos en su para la realización de su trabajo, es muy importante una formación continua y aprendizaje para el crecimiento y enriquecimiento profesional.

Además, también es importante, contar con unas características y habilidades personales como una alta capacidad de escucha, capaz de desenvolverse adecuadamente en ambientes y escenarios complejos de las instituciones de la salud, un profesional responsable, con gran sentido de ética y calidad humana, comprometido con las funciones administrativas y promoviendo hábitos de vida saludables, que van a contribuir a complementar su formación laboral para llegar a conseguir la excelencia profesional.

## 6 Bibliografía

-Revista OCRONOS. Vol. III. Nº 8– Diciembre 2020.
-Revista OCRONOS. Vol. IV. Nº 9–Septiembre 2021.
-Funciones administrativas en los centros sanitarios. Ana Campos San Martin (2010).
-Ley 55/2003 Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud.

## Capítulo 209

# HISTORIA DEL TRABAJO SOCIAL SANITARIO

DIANA BRAVO COSIO

## 1 Introducción

Los trabajadores sociales pueden desarrollar su profesión en distintos ámbitos, siendo uno de ellos el de la salud. Se podría definir el trabajo social sanitario como la actividad referente a los aspectos psicológicos y sociales de los individuos, grupos o comunidades, mediante el establecimiento de un diagnóstico social y una intervención en los factores de índole social que puedan afectar a la preservación de la salud o la aparición de una enfermedad de una persona.
Las funciones de un trabajador social del ámbito sanitario tienen una doble línea de actuación. Por un lado se trabaja dentro de la prevención, a través del desarrollo de programas de fomento de la salud mediante prácticas saludables, y por otro lado desde la detección de situaciones de riesgo.
Además es destacable su papel de acompañamiento de los pacientes cuando se enfrenan a procesos terminales.
En este capítulo se comienzan buscando las primeras referencias al trabajo social dentro del ámbito sanitario relatando las funciones originarias de los trabajadores sociales dentro de este campo. Mas adelante se explica cómo fue evolucionando la profesión a lo largo de los años, para finalizar enumerando los acontecimientos más relevantes dentro de la historia del Trabajo Social Sanitario en España.

## 2 Objetivos

Conocer los inicios de la profesión del Trabajo Social Sanitario

Investigar acerca de la evolución histórica que ha tenido la profesión del Trabajo Social Sanitario

## 3 Metodología

Para el desarrollo de este capítulo se ha investigado a través de diversos documentos acerca de la literatura existente en relación a la historia del trabajo social dentro del ámbito sanitario. Se han consultado diversas páginas web oficiales. También se ha constatado la información con diferentes revistas del ámbito sanitario.

## 4 Resultados

encontramos a lo largo del siglo XX, de la mano de Mary Richmond, en su libro Diagnóstico Social.
Originariamente, la función de los trabajadores sociales era cooperar con los médicos, completando el diagnóstico del paciente, aportando información acerca de aspectos sociales relacionados con la personalidad y el entorno social del mismo. Además, realizaban labores de promoción, prevención e investigación de la salud.
En 1902, los trabajadores sociales provenientes de organizaciones de la caridad, colaboraban con los médicos, en una campaña de prevención de la tuberculosis.
En 1905 Richard C. Cabot solicita la cooperación de una trabajadora social para el Hospital General de Massachuttes de Boston, siendo probablemente la primera de la profesión desarrollando un programa específico en el ámbito sanitario. Cabot opinaba que el trabajo en conjunto entre médicos y trabajadores sociales sería mas efectivo, al darle un punto más humanista a la intervención.
Siguiendo esta línea, en 1930. Gordon Hamilton establece el perfil del Trabajador Social, dentro de la psicoterapia.
Mas adelante, comienzan a llevarse a cabo Programas de Cuidados Paliativos, de acompañamiento en las fases terminales de los pacientes. En este momento comienza a darse valor a la calidad de vida, y a darle importancia al acompañamiento en las fases terminales, tanto a los pacientes como a sus familias. Se crea en Londres el St. Christopher Hospice dirigido por Cicely Saunders, enfermera, médica y asistenta social.
Concretamente en España, resaltan los siguientes acontecimientos:
• El DR. Roviralta, siendo el primer médico que profesionaliza el Trabajo Social, y promotor de la primera escuela de asistentes sociales de España.

• Las Jornadas sobre "El Servicio Social en el Hospital" en 1958
• Entre los años 50 – 70 comienzan las primeras contrataciones de Trabajadores Sociales en Hospitales, donde sus funciones estaban relacionadas con la búsqueda de recursos para paliar situaciones de carencias económicas.
• En esta misma época, se empiezan a contratar también en centros psiquiátricos, siendo aquí sus funciones mas orientadas hacia la mediación entre paciente y familia.
• En 1981 comienzan con los servicios de Cuidados Paliativos en programas oncológicos, donde la figura del trabajador social pertenece al equipo de intervención.
• En 1986 se crea la Asociación Española de Trabajo Social y Salud
• En el año 2000 comienzan a publicarse revistas especializadas de trabajo social en el ámbito sanitario, destacando "Trabajo Social y Salud" o "Asistencia Sociosanitaria y Bienestar"

## 5 Discusión-Conclusión

Desde 1880 se encuentran referencias históricas del trabajo social dentro del ámbito sanitario. Con los años se ha comprobado que puede aportar numerosos beneficios en la promoción y prevención de la salud, así como en la asistencia y rehabilitación social de las diferentes enfermedades.
A lo largo de los años ha evolucionado han evolucionado las funciones correspondientes a la profesión, así como otros aspectos de carácter metodológico, y ético, acorde a los distintos cambios de la sociedad y del contexto de salud.
Se aprecia el papel importante que tiene dentro de las familias e individuos que están pasando por situaciones delicadas de salud, dirigiendo las intervenciones hacia la recuperación, normalización y adaptación social, mediante un acompañamiento fomentando la autodeterminacion y la toma de decisiones del propio paciente.
Por ello, sería importante que desde el sistema de salud se le diera valor a la atención sociosanitaria.

## 6 Bibliografía

Richmond, M.E. Diagnostico Social. Russell Sage Foundation 1917/ Consejo General de Trabajadores Sociales y Siglo XXI Colección Trabajo Social. Madrid. 2005
Pagina web https://dialnet.unirioja.es/
[7/12/2022]

Pagina web http://www.foro-ciudad.com/alicante/alcoy/mensaje-7445842.html [9/12/2022/]

## Capítulo 210

# IMPACTOS DEL TRABAJO A TURNOS

RUBÉN GARCIA PEREZ

## 1 Introducción

El trabajo por turnos se caracteriza por ser un ejercicio agregado de reuniones constantes de trabajadores que tienen cada uno su propia jornada de funcionamiento.
El trabajo por turnos impulsa al cuerpo a mantenerse dinámico en ocasiones en las que necesita descansar, y a descansar cuando la gran mayoría son dinámicos. Las afecciones médicas que angustian a las personas que trabajan por turnos están relacionadas con la naturaleza del descanso, que se ve dificultado por elementos como la luz normal y el nivel más elevado de conmoción que existe durante el día. Además, una parte de los especialistas se inmiscuyen en su descanso para comer con la familia o hacer recados familiares.
Esta es una de las razones por las que las personas que cambian constantemente su jornada de trabajo, por ejemplo, del día a la noche, pueden experimentar los efectos nocivos de problemas e incluso enfermedades al intentar adaptarse a los cambios constantes.
El trabajo por turnos afecta negativamente al bienestar de las personas a varios niveles, provocando problemas de ansiedad, enfermedades estomacales, enfermedades relacionadas con el sistema circulatorio y agravamiento de la actividad familiar y pública.
Estos trabajadores son más propensos a sufrir percances en el trabajo y a sentirse desmotivados y decepcionados en sus tareas laborales.

## 2 Objetivos

Reconocer el grado de variación de los turnos y las repercusiones en la mano de obra.
Evaluar las direcciones en las propensiones que reconoce la mano de obra relacionada con el trabajo por turnos.

## 3 Metodología

Realizar una búsqueda bibliográfica sobre los factores que influyen en la aparición del estrés laboral y cómo prevenirlos, o ayudar a que no aparezcan, en diferentes bases de datos: medline plus, Ibecs, y artículos científicos, usando palabras clave: turnos, trasnochar, etc.

## 4 Resultados

Una parte de los resultados del trabajo por turnos serán:
-Ausencia de concentración en las tareas a realizar, sensación de desánimo, sensación de cabeza vacía.
-Temas de temperamento y carácter, susceptibilidad.
-Algunas investigaciones han demostrado que el trabajo por turnos aumenta las posibilidades de sufrir enfermedades cardiovasculares.
-Pérdida de apetito, provocada por los constantes cambios de planes, y que en realidad significa que no hay horas decentes para comer y cenar.
-Aumento de los accidentes laborales debido a la acumulación de cansancio.
-Estrés, creado por la ausencia de conexiones amistosas y familiares adecuadas, los desafíos para aprovechar nuestra energía disponible debido a no tener la opción de acomodar nuestro tiempo de ocio con las personas que nos rodean.
-Problemas de descanso y baja calidad del mismo.
- Estado de burnout, que puede provocar agotamiento físico y mental.
- Sobrepeso, de vez en cuando, por tener oportunidad y energía para comer con precisión y comer alimentos baratos o de baja calidad, picar entre horas, comer a horas mal dispuestas, ausencia de horarios, etc.
- Problemas metabólicos y gastrointestinales, como la gastritis, la colitis, el tostón, las asimilaciones lentas y pesadas, las úlceras de estómago.

Estas podrían ser algunas de las sugerencias para el trabajo por turnos:

Lo ideal es mantener a trabajadores similares en un turno similar.

Más días de descanso entre turnos.
Limitar la edad para realizar turnos, por ejemplo, a los mayores de 45 años, que se ha demostrado que se ven más afectados por los cambios en la práctica diaria.
Garantizar un tiempo de descanso base de 11 horas entre turnos.
Intentar no trabajar dos turnos seguidos a tiempo completo, salvo en casos de fuerza mayor.
La organización debe dar espacios y aplicar descansos a sus trabajadores para que tomen comidas calientes y ajustadas a horarios similares.
Realizar el plan de turnos con antelación para tener la opción de acomodar la actividad familiar y pública.
Opción de cambiar turnos por razones individuales apoyadas.
A nivel singular, se prescribe realizar un trabajo real o juego controlado para ayudarnos a desconectar.

## 5 Discusión-Conclusión

En el momento en que un representante vuelve a casa, planea utilizar sus horas en tiempo para el compromiso familiar, la relajación y el descanso. El trabajo por turnos influye en esta asociación y en el tiempo dedicado a las distintas tareas, sin perjuicio de los distintos resultados sobre la fuerza de los trabajadores y sus horas de funcionamiento. En consecuencia, es importante orientar el trabajo por turnos para permitir una vida laboral más competente, agradable y viable.
Es fundamental considerar que una asociación laboral suficiente es la cuestión central dentro de los procedimientos de intercesión que se suman para moderar el efecto del trabajo nocturno. Dicha administración debe consolidar la planificación del profesorado para trabajar en sus largos periodos de descanso, así como un turno satisfactorio de los trabajadores para disminuir la coherencia en un plan nocturno. Las porciones del turno de noche y la cantidad de horas trabajadas a la semana son los principales factores en la administración del trabajo nocturno.

## 6 Bibliografía

https://repositorio.unan.edu.ni/8381/1/t984.pdf
https://www.spmas.es/blog/turnicidad-salud-trabajador/

## Capítulo 211

# REGISTROS LLEVADOS POR EL PERSONAL DE LAVANDERIA HOSPITALARIA

DELIA LORENTE GARCIA

## 1 Introducción

En el servicio de lavandería hospitalaria debemos llevar a cabo un registro de todas las situaciones o problemas acontecidos durante el horario de trabajo como pueden ser: objetos encontrados, entrados y salidos de ropa, deterioro de la misma…

Es muy importante anotar todo lo que salga de este servicio, datos del servicio al que se dirige o persona que la reciba, la cantidad, así como la hora y objetos que se llevan, para así que la mercancía sea fácilmente identificada si diera la casualidad que se necesitara volver a disponer de ella, o hubiera una equivocación en la entrega.

Podemos definir el registro según la RAE como: "Documento donde se relacionan ciertos acontecimientos o cosas; especialmente aquellos que deben constar permanentemente de forma oficial".

Aunque también se puede definir como: "el espacio físico o virtual donde se deja constancia de un hecho, o el acto de hacer lo mismo. Esto, con el fin de que terceras personas y las autoridades competentes estén informadas al respecto".

Para hacer el registro podemos utilizar medios informáticos como puede ser una plantilla de Excel en el ordenador, o medios físicos como pueden ser una hoja de

registros o un libro destinado a tal fin.

## 2 Objetivos

Hacer un breve resumen de todo lo que debemos anotar en la hoja de registros del servicio de lavandería hospitalaria.

## 3 Metodología

Para la realización de este capítulo de libro sobre los registros en el área de lavandería hospitalaria, he utilizado una serie de guías y manuales informativos que detallaban cada una de las pautas a seguir para asegurar un buen trabajo.

Y también una búsqueda bibliográfica en diferentes páginas web utilizando algunas palabras importantes del tema, como pueden ser: "registro", "salida de material", "recepción".

## 4 Resultados

La información que debe apuntar el personal de lavandería en la hoja de registros deberá ser la siguiente:

• Recepción de ropa sucia: en ella apuntaremos el servicio de donde procede, la fecha y hora de la entrega, la cantidad, el tipo de ropa, el peso y firmará el trabajado que la recibe.

• Objetos localizados: pueden ser prótesis, objetos punzantes, audífonos… los objetos encontrados deberán ser devueltos al servicio de donde han venido. Y habrá que elaborar unos informes de todos los objetos encontrados durante el horario de trabajo.

• Prelavado y lavado: deberemos especificar la cantidad de ropa lavada, los productos utilizados, la fecha y hora y la persona que lo realizó.

• Control de calidad de la ropa: si esta tuviera manchas, el producto utilizado para eliminarlas y en qué fase se detectó. Si estuviera dañada, describir el tipo de desperfecto encontrado.

• Arreglo o eliminación de ropa: si hubiera que repararla o si hubiera que tirarla, ya que no tuviera arreglo o estuviera demasiado desgastada.

• Embalar: tenemos que empaquetar toda la ropa limpia, que vayamos a entregar y en cada paquete anotar lo que hay en su interior, la cantidad y destino al que se dirigen.

• Entrega del paquete: cantidad y tipo de ropa, fecha y hora, persona que lo entrega y quién lo recibe (servicio al que va destinado).

• Limpieza y desinfección: de todo el material utilizado en los distintos procesos, así como los techos y las paredes.

• Arreglos máquinas: si estuvieran estropeadas deberemos llamar al servicio técnico encargado de arreglar, y anotar la fecha y hora y persona que la arregla junto con su firma, y la firma del personal que lo controla.

## 5 Discusión-Conclusión

Es muy importante que el personal de lavandería anote todo en el registro, al igual que su nombre cuando ha sido el encargado de realizar la acción. Ya que si surgiera algún problema sería muy fácil acceder al punto exacto donde se ha podido cometer el error, y así intentar solucionarlo si fuera posible.

Como puede ser una pérdida de ropa, mezcla de ropa sucia con limpia, error a la hora de arreglarla cosiendo los desperfectos como pueden ser caídas de botones, o cuando encontramos objetos que han sido perdidos por los pacientes o por el personal del servicio que nos ha mandado los textiles para su limpieza y desinfección.

## 6 Bibliografía

1. Manual de normas y procedimientos de lavandería y ropería.
2. Manual de procesos de lavandería y manejo de ropa hospitalaria. Ministerio de Salud. NEUQUÉN.2018.
3. Operaciones auxiliares de lavandería industrial y de proximidad. Guía de buenas prácticas preventivas para autónomos y pymes. Activa Mutua.

## Capítulo 212

# EL CELADOR EN EL ALMACÉN HOSPITALARIO

DAVID VÉLEZ ÁLVAREZ

## 1 Introducción

Entendemos por almacén el lugar específico donde se efectúa el almacenaje de todo tipo de materiales que son necesarios para el buen funcionamiento de una determinada instalación, en este caso un centro hospitalario. Desde el mismo se realiza la distribución hacia los diferentes servicios y dependencias del hospital, con un control de las salidas y entradas, así como una distribución interna ordenada que permita la fácil localización de los pedidos. El almacén se nutre de lo que conocemos como suministro, que se viene a definir como el conjunto de materiales que se proveen a un centro hospitalario y el aprovisionamiento que se constituye en una operación de adquisición de bienes fundamentales para el ente, constando dicha operación de dos fases: la precompra y la compra. A la vez, existen suministros internos, mandados desde el almacén al resto de la instalación hospitalaria y externos, aquellos que se dan desde fuera del mismo con el fin de abastecer al hospital. A la hora de ordenar todo el material, se atiende a criterios como la clasificación de Pareto, clasificando por A, B y C, siendo los mas usados los A y los menos los C y se recurre al inventario de los stocks del almacén con el fin último de saber lo que se tiene en la dependencia. Nos encontramos con almacén general, de lencería, de farmacia o el propio para el funcionamiento del centro sanitario. El servicio de almacén está adscrito a la División General de Gestión y Servicios Generales del Hospital

Las funciones del celador en el almacén son variadas, teniendo que hacerse cargo de la entrada de suministros, la vigilancia o la distribución en todo el recinto del

material recepcionado. Por ello en el presente capítulo se dará buena cuenta del desempeño del celador en el almacén hospitalario y sus funciones.

## 2 Objetivos

En este trabajo básicamente se buscan dos objetivos:
- Explicar las funciones del celador en el almacén
- Estudiar cómo es la organización interna del almacén hospitalario

## 3 Metodología

Para la realización de este trabajo científico, se ha llevado a cabo un proceso de investigación bibliográfica, en base a la literatura científica disponible. Recurriendo a libros, recursos on-line y lectura de artículos de publicaciones académicas verificadas en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo.

## 4 Resultados

Las funciones que desempeña el celador en el almacén vienen recogidas en la legislación española, concretamente en el Acuerdo del Consejo de Ministros de 29.06.1990, que modifica el Real Decreto-Ley 3/87, sobre las retribuciones del personal estatutario.
Dentro del organigrama de esta dependencia, podemos detallar diferentes puestos:
 Jefe de almacén.
 Encargado.
 Adminsitrativos.
 Celadores .
Entrando a definir las funciones y desempeños del celador en el almacén hospitalario, destacan las siguientes tareas:
 Recepción de la mercancía o suministro acompañado del albarán de entrada.
 Cargar y descargar el material, cotejando el celador el albarán una vez que el material este en el muelle de carga.
 Traslado del material a la dependencia del almacén donde proceda.
 Información a su superior en el almacén de las entradas de material, diariamente.

 Funciones de vigilancia, no permitiendo acceso a personas ajenas a la instalación.
 Proveer material con el vale sellado y firmado por su superior, bien cumplimentado.
 Tareas de organización en módulos y estanterías del almacén, etiquetando si fuese necesario cada sección.
 Traslado a otras unidades de material o mobiliario.

El celador tiene que tener un conocimiento pormenorizado del área de trabajo, ya que existen divisiones del almacén según sea material relacionado con el paciente o con el funcionamiento del hospital. Cuenta con lo que se viene a denominar mapa del almacén, consistente en una clasificación por zonas, desde la recepción, pulmón de entrada, estanterías, zona de preparación, de expedientes, pulmón de salida, entre otros.

Por todo lo dicho, la figura del celador es imprescindible en esta parte del hospital. Ello tiene que unirse a una buena dinámica de trabajo con el resto del personal de almacén, con el fin último de dar un buen servicio al centro hospitalario.

## 5 Discusión-Conclusión

El celador en el almacén lleva a cabo diversas funciones, que van desde la recepción, traslado, vigilancia y organización del material. Su figura dentro de la estructura organizativa es fundamental, ya que sin su colaboración el trabajo no podría salir adelante. Conforma un equipo con el personal administrativo, encargado y el jefe de la sección.

Su colaboración es importantísima para el buen funcionamiento de una dependencia vital en un centro hospitalario, del grado y volumen que este pueda tener. Por ello tiene que contar con un conocimiento exhaustivo de cada módulo del almacén, siguiendo un orden y notificando casa entrada y salida.

## 6 Bibliografía

1.,Manual Celador. SESPA. Ed. MAD. 2018
2., www.revistamedica.com
3., www.celadoresonline.blogspot.com
4., www.congresosicepa.com

## Capítulo 213

# EL CELADOR EN EL ÁREA DE REHABILITACIÓN HOSPITALARIA

DAVID VÉLEZ ÁLVAREZ

## 1 Introducción

Entendemos por rehabilitación el conjunto de técnicas que se llevan con el fin de curar, tratar o paliar diferentes patologías médicas. Suele aplicarse a pacientes que han perdido cierta o total autonomía, afectados por lesiones traumatológicas, neurológicas, oncológicas o autoinmunes. Para desarrollar correctamente el programa rehabilitador, el hospital tiene que contar con unas instalaciones adecuadas donde tratar al paciente. Los centros hospitalarios de gran envergadura y los intermedios cuentan con estas dependencias, integrándose en las mismas espacios diferenciados como el gimnasio, el área de terapia ocupacional o la zona de electromedicina. A la vez, se cuenta con una planta en la zona hospitalaria, para aquellos enfermos que precisen de ingreso y un seguimiento más exhaustivo. En algunos hospitales se cuentan con consultas de rehabilitación o logopedia, adscritas al facultativo correspondiente en la materia.

El servicio de rehabilitación de los centros hospitalarios está conformado por una serie de personal sanitario y no sanitario, como médicos, enfermeras, logopedas, administrativos, fisioterapeutas, TCAE y celadores. Todos ellos forman parte del equipo multidisciplinar del centro, cuyo fin último es el bienestar y la atención al paciente. Por ello, en este capítulo se quiere poner de relieve el papel del celador en esta dependencia hospitalaria y sus funciones.

## 2 Objetivos

- Exponer funciones del celador en el área de rehabilitación dentro de un hospital
- Dar a conocer al celador como parte de un equipo multidisciplinar

## 3 Metodología

Para la realización del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación bibliográfica, en base a la búsqueda de manuales y la consulta de recursos en la web y de artículos en las siguientes bases de datos: Pubmed, Scielo y Medline.

## 4 Resultados

Como se ha explicado con anterioridad, la zona de rehabilitación comprende tanto la planta como la propia de gimnasios y demás instalaciones. El trabajo del celador en planta se circunscribe a ayudar a la auxiliar en el aseo y cambios que precise el enfermo, así como en el traslado del mismo a otros servicios, como radiodiagnóstico, gimnasio o consultas. Se cuenta con un retén de celadores en planta que a su vez se divide entre esta unidad y la zona del gimnasio.
Por otro lado, ya en la zona de rehabilitación nos encontramos con el celador de puerta. Es el encargado de vigilar la entrada, el orden y el buen estado de las dependencias. También se ocupa cuando se precisa su ayuda al llegar alguna ambulancia o situación que precise de una suma de esfuerzos por parte del personal. Ya en la zona de los gimnasios, se cuenta con celadores fijos en ellos que tienen por misión la asistencia al fisioterapeuta en la movilización y cuidado del paciente. Para ello el celador tiene que contar con unas nociones básicas y claras de los materiales que precisa para movilizar a pacientes dependientes, no válidos. Uso adecuado de la grúa o elevador hidráulico, del traslado y retorno en silla de ruedas, camilla o cama, del rulo o rollo sanitario, más conocido como transfer o del conocimiento de las sujeciones que pueda tener el paciente. Es muy importante que se identifique al paciente, de donde viene y a que servicio va a recibir la asistencia. Los celadores tienen encomendado todo lo que recoge su estatuto, siempre estarán localizados, respetando el horario de la zona en la que se encuentren y trasladando todo aquello, sean comunicaciones verbales, documentos o mobiliario. El cuidado del material, su colocación y conservación son unas premisas básicas, a la vez del secreto confidencial sobre la historia clínica o tratamientos de los pacientes.

## 5 Discusión-Conclusión

Resumiendo, el celador es una pieza clave en el área de rehabilitación de un hospital, al ser el encargado último del traslado y retorno de pacientes. Conforma un equipo multidisciplinar cuya máxima es el bienestar del paciente, siendo fundamental su colaboración con el fisioterapeuta y demás personal encargado de la zona asistencial. A su vez, es el encargado de velar por la correcta utilización de los dispositivos que se emplean, véase grúas, sillas de ruedas, camillas u otros dispositivos de apoyo, así como de la vigilancia y orden del área en todo momento, porque ante cualquier imprevisto tiene que avisar a su superior.

## 6 Bibliografía

1., Manual Celador. SESPA. Ed. MAD. 2018
2., www.revistamedica.com
3., www.boe.com
4., www.fisiostar.com
5., www.auxiliar-enfermeria.com

## Capítulo 214

# LOS Y LAS AYUDANTES DE SERVICIOS Y LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES

NATIVIDAD PELLITERO FERNÁNDEZ

MONTSERRAT PELLITERO FERNÁNDEZ

## 1 Introducción

El trabajo del ayudante de servicios (llamado pinche de cocina hasta hace unos años) de la cocina de un hospital es un trabajo condicionado por los posibles accidentes que ocurren con facilidad en las cocinas, que pueden ser desde caídas hasta conatos de incendios. Para intentar evitar estos accidentes se desarrollan ciertas medidas de seguridad que los pormenorizan.

Pero además de los accidentes de trabajo, los y las ayudantes de servicios, están expuestos a diferentes enfermedades profesionales, derivadas en la mayor parte de los casos, del esfuerzo físico que se realiza.

Es cierto que se intenta adecuar los lugares de trabajo y los utensilios y maquinaria para que el esfuerzo sea lo menor posible, pero aún así, no es suficiente para evitar las enfermedades laborales. podríamos decir que en este trabajo los y las ayudantes de servicios son un ”instrumento” mas de trabajo, ya que realizan su labor con su propio cuerpo: mueven o levantan cargas con sus brazos, empujan o tiran de pesados carros, utilizan continuamente sus manos, están expuestos a la humedad al limpiar la cocina y a los efectos, en ocasiones nocivos, de los diferentes productos que utilizan para la desinfección.

Todo ello desencadena el desarrollo de diferentes enfermedades profesionales, como veremos a continuación.

## 2 Objetivos

Este capítulo tiene como propósito desarrollar los siguientes objetivos:
1- Enumerar algunas de las enfermedades profesionales derivadas del trabajo de los y las ayudantes de servicios de la cocina de un hospital.
2- Resumir las causas que producen estas enfermedades.

## 3 Metodología

Para la realización de este capítulo se ha recurrido a la información obtenida de las bases de datos Scielo y Pubmed. También se ha realizado una búsqueda por páginas web que contienen artículos científicos relacionados con el tema a tratar. De la información arrojada se ha elegido la que mas se ajusta al contenido de este trabajo.

## 4 Resultados

Gran parte del trabajo de los y las ayudantes de servicios en la cocina hospitalaria se realiza a través del manejo de instrumentos o maquinaria pesada, como pueden ser los carros de baños maría, los carros que trasladan las dietas a las diferentes plantas del hospital, las batidoras industriales de gran tamaño…
El uso de estos instrumentos requiere un esfuerzo físico importante, y aunque la prevención de riesgos laborales se encarga de dar las directrices necesarias para el buen manejo de los mismos (la postura corporal a la hora de trabajar, la ayuda entre compañeros para no hacer sobreesfuerzos…) no siempre es posible seguirlas, debido al reducido espacio donde se trabaja, la escasez de profesionales en el equipo o simplemente, la falta de tiempo.
Todo ello acaba mermando la salud de los y las ayudantes de servicios, que padecerán enfermedades provocadas por los movimientos repetitivos (en la cinta de emplatado o por la utilización de batidoras de gran tamaño, por ejemplo), por trabajar con cargas excesivas (el movimiento de carros pesados) o por trabajar durante varias horas en la misma postura (la elaboración de los menús en la cocina central supone un trabajo continuo de pie y usando las manos).
Estos excesos derivan en enfermedades relacionadas sobre todo con los huesos y articulaciones y con sobrecargas musculares, que en muchos casos llevan a bajas laborales o incluso al paso por el quirófano.

Además de estas enfermedades, también existe el riesgo de contraer otras relacionadas con el sistema respiratorio, derivadas del uso de agentes químicos contenidos en los productos de limpieza y desinfección.
Tampoco debemos olvidar las enfermedades causadas por factores psicosociales, ya que el trabajo de los y las ayudantes de servicios es un trabajo de equipo, y no siempre el factor humano influye positivamente.

## 5 Discusión-Conclusión

Tras examinar la información obtenida en la búsqueda realizada para la confección de este capítulo, podemos llegar a la conclusión de que hay enfermedades laborales inevitables.
Aunque los protocolos de la prevención de riesgos funcionan en muchos casos, hay partes del trabajo en los que no se pueden llevar a cabo, lo que deriva en la enfermedad profesional.
El factor que mas influye en el hecho anterior es el factor humano, en dos vertientes:
-El número insuficiente de trabajadores, que hace que la carga y el esfuerzo físico sea más individual y por tanto con mayor sobrecarga.
-La relación entre compañeros y jefes de equipo, ya que si no es la correcta, puede desencadenar enfermedades de tipo psicológico.

## 6 Bibliografía

1. www.revistamedica.com
2. www.diariosanitario.com

## Capítulo 215

# LA FIGURA DEL CELADOR EN LOS QUIRÓFANOS

ANA ÁLVAREZ CUESTA

## 1 Introducción

El quirófano es el lugar donde se realizan las operaciones quirúrgicas. Todos los hospitales disponen un conjunto de quirófanos cuyo conjunto es denominado área quirúrgica, compuesto no solo por el quirófano en sí mismo, sino también por los vestuarios, pasillos y la zona de lavado y desinfección.

El área de quirófanos a su vez debe estar colocado dentro de la estructura del hospital cerca de la Unidad de Vigilancia Intensiva.

El área quirúrgica es una de las zonas con mayor riesgo para el paciente a la hora de contraer una posible infección, ya que en ella se emplea el uso de instrumentación, ruptura de barreras naturales en la piel del paciente, etc., lo que hace que se tenga que extremar las normas de higiene en esta zona. Por esta razón dentro del área de quirófanos se es muy escrupuloso con la desinfección y la esterilización.

Todo quirófano ha de cumplir una serie de características reguladas que permiten el buen desarrollo de las intervenciones que en ellos se realizan, como son sus dimensiones, paredes, techos, tipo de puertas, iluminación, temperatura, humedad y sistemas de renovación de aire.

Cada quirófano, además de contar con una maquinaria e instrumental específico, debe contar con un equipo de personal multidisciplinar compuesto por médicos, cirujanos, enfermeros, auxiliares de Enfermería y celadores.

Este equipo de trabajadores dentro del área quirúrgica también es divido, debido a sus competencias, en personal estéril y no estéril, estando en este último grupo el celador.

## 2 Objetivos

Conocer qué es el quirófano y determinar las funciones y competencias que tiene el personal celador dentro de esta área de trabajo.

## 3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica sobre la materia para lo cual se han obtenido datos de los siguientes buscadores: Dialnet, Google Académico y Pubmed. Como variables de búsqueda se han utilizado: "Área quirúrgica", "quirófano", "antequirófano", "funciones celador quirófano".
Tras recopilar información, se ha analizado la información más relevante.

## 4 Resultados

Durante una intervención en el quirófano, el celador debe permanecer en el antequirófano. Como todo miembro del equipo sanitario que forma parte de la zona quirúrgica debe de ir uniformado adecuadamente, cumpliendo las medidas de higiene establecidas. Al terminar su tarea en esta área debe cambiar el uniforme antes de abandonar dicha zona.
El celador tiene unas funciones específicas:

• Trasladará a los pacientes desde su ubicación hasta el quirófano, zona de reanimación o viceversa junto a su historial clínico.
• Ayudará en la colocación del paciente en el proceso de la anestesia en el momento y forma que el anestesista indique.
• Ayudará a la enfermera o enfermero a colocar al paciente en la mesa de operaciones.
• Si se solicita, ayudará a la sujeción del paciente o a la movilización bajo las indicaciones del médico o enfermera.
• Realizará el traslado de mobiliario o del aparataje necesarios para la intervención.
• Trasladará la documentación que se le solicite (analíticas, pruebas, biopsias…) al lugar indicado.

• Dará aviso de toda aquella incidencia, desperfecto encontrado o anomalías en las normas higiénicas que encuentre.
• Realizará el traslado al mortuorio a los pacientes que fallezcan en el área de quirófanos o de los posibles miembros amputados.
• Realizará el rasurado si no está disponible el peluquero o existe una urgencia, a los pacientes masculinos en la zona del cuerpo que sea requerida.
• Trasladará al paciente a la sala de reanimación cumpliendo los siguientes requisitos: el paciente debe llevar la cabeza ladeada para evitar el ahogo en caso de vómito si aún permanece inconsciente, con los brazos encima de su cuerpo.
El celador debe cumplir todas estas funciones y aquellas similares que le sean solicitadas por parte de médicos o supervisores. Además realizará las guardias dentro de los turnos establecidos.

## 5 Discusión-Conclusión

Podemos concluir que la figura del celador es una figura importante dentro del conjunto de profesionales que forman parte del equipo de trabajo del área sanitaria. Las funciones antes mencionadas conllevan una responsabilidad que hacen necesario que la persona que ocupe este puesto esté familiarizado con el aparataje e instrumental del área. El material de trabajo no siempre se encuentra colocado debidamente y un celador con experiencia identifica y localiza fácilmente el material o aparataje que se requiere.
El trabajo en equipo es muy importante dentro del área de quirófanos, ya que en ella se realizan procesos complejos con alta responsabilidad, y el celador debe estar en estrecha comunicación con todo el personal del área, médicos, enfermeros, TCAE y servicio de limpieza. Una buena coordinación llevará a mejores resultados.

## 6 Bibliografía

Manual Básico para celadores. Daniel Mera Nuñez. 2009.
Manual Básico del celador de la agencia Valenciana de Salud. Demetrio Alonso Llorca

## Capítulo 216

# AISLAMIENTO EN CENTROS SANITARIOS Y HOSPITALES

SERGIO RODRÍGUEZ VIGIL

## 1 Introducción

El aislamiento es el conjunto de medidas y procedimientos que separa a las personas infectadas de las personas susceptibles a infectarse durante el periodo de transmisibilidad de las diferentes enfermedades, bacterias, virus, microorganismos, etc. Así como el de mantener controladas las infecciones en los diferentes Centros Sanitarios como(Hospitales, Centros de Salud, Clínicas, Consultas Médicas, Laboratorios, Centros Médicos, Centros y servicios Veterinarios, Centros de experimentación animal, etc.) tanto para trabajadores y personal laboral, como para las visitantes y familiares de los pacientes afectados.
El aislamiento de contacto es la práctica más extendida en los ámbitos sanitarios, centros sanitarios, hospitales, clínicas, laboratorios, etc.
El contacto puede ser de dos tipos:
Directo: El contacto se realiza físicamente de persona a persona a través de la piel y sudoración.
Indirecto: El contacto se realiza de persona con objetos contaminados en el entorno de la persona afectada por la propia enfermedad.
Hay diferentes tipos de aislamiento en el ámbito sanitario y estos son:
Aislamiento de contacto (contacto directo) > 5 micras, este aislamiento puede ser directo o indirecto.
Aislamiento por gotas (partículas generadas al hablar, toser y estornudar)
Aislamiento respiratorio (diseminación de partículas < 5 micras)
Aislamiento protector o inverso (pacientes inmunodeprimidos)

Aislamiento entérico (transmisión directa o indirecta con heces infectadas y objetos contaminados)
Las habitaciones y salas, también cuentan con medios de control aéreos(presión positiva o presión negativa) para evitar la entrada o salida de los diferentes patógenos, virus, etc., que se desean aislar.

## 2 Objetivos

Conocer los diferentes tipos de aislamiento que se pueden producir a nivel hospitalario.
Conocer los sistemas y protocolos adecuados para realizar los trabajos necesarios según los tipos de aislamiento (EPIs).

## 3 Metodología

Para la realización de este capítulo, se ha realizado una búsqueda bibliográfica y guías médica sobre el aislamiento de contacto.
También se ha llevado a cabo la lectura de artículos científicos referentes a este tema, usando las bases de datos existentes y publicaciones académicas actuales (Pubmed, Scielo, Medline).
Se han revisado las normas existentes sobre esta materia, así como manuales y protocolos de vigilancia en presencia y control de microorganismos multirresistentes de las diferentes Comunidades Autónomas.

## 4 Resultados

Todas las medidas adoptadas por los diferentes organismos oficiales, mediante la utilización de guías, protocolos y manuales específicos a estas necesidades y aplicados correctamente en los diferentes Centros Sanitarios y Hospitales por el personal laboral, visitas y acompañantes de los pacientes tienen una incidencia muy positiva en la reducción de la propagación y dispersión de virus y otros tipos de agentes infecciosos (microorganismos, bacterias, etc.) en los interiores de los diferentes Centros Sanitarios, Hospitales, Laboratorios, etc., así como la propagación al exterior, por medio de otras personas, acompañantes y familiares. Estas medidas preventivas, acompañadas de una información simplificada y de fácil comprensión y entendimiento (protocolos, carteles informativos, señales indicativas, etc.), mejoran y reducen muy significativamente la no transmisibilidad

de estos agentes infecciosos.
El lavado de manos con jabón antiséptico antes de realizar la atención al paciente es una medida sencilla y fundamental para evitar la transmisibilidad.
Los equipos de protección individual(EPI) más comúnmente utilizados en los contactos directos son los guantes, gafas, mascarillas, calzas, bata(si existe posibilidad de salpicadura), gorro, además de una buena higiene de manos con material esterilizante (antes de entrar y al salir). También se debe de tener en cuenta, para la obtención de una mayor eficacia en la contención de la transmisibilidad, los materiales contaminados o los contactos indirectos(contacto con materiales intermedios contaminados) como son el material de cuidados, vajilla, ropa de cama, durante el traslado de los pacientes, etc. así como el control y correcto funcionamiento de la ventilación en las habitaciones, salas, etc., y su control ambiental (presión positiva o negativa). También es una medida muy eficiente, evitar que el paciente salga de su habitación y utilice para su aseo personal jabón antiséptico.
Se ha observado y constatado la reducción muy significativa, en las transmisiones de las enfermedades infecciosas entre los portadores y las diferentes personas que interactúan con ellas, una vez aplicadas correctamente las medidas de protección individualizadas, atendiendo al paciente según sus necesidades, y atendiendo a la tipología y clase de la enfermedad transmisora.

## 5 Discusión-Conclusión

Se puede concluir que el aislamiento de los pacientes con enfermedades de transmisión aérea, de contacto, etc. dependiendo de las diferentes enfermedades de transmisibilidad que puedan emitir o a los pacientes inmunodeprimidos y el conocimiento seguimiento de las normas y protocolos existentes por parte del personal sanitario y la transmisión de la información que estos hacen llegar al paciente, visitas, y familiares, evitando así episodios de propagación de virus, microorganismos y bacterias.
El aislamiento de las personas con diferentes enfermedades de transmisibilidad, así como de las personas inmunodeprimidas, con bajas defensas contra los distintos virus y microorganismos infecciosos, han evitado el empeoramiento o la pérdida numerosos pacientes
Como resultado de la revisión de las diferentes fuentes de información en artículos, revista científicas, estadísticas, guías, procedimientos, protocolos, etc. Se concluye y verifica el importe, incidencia positiva que han tenido en los últimos años, las medidas de aislamiento adoptadas en los pacientes con enfermedades trans-

misibles, personal asistencial y laboral, familiares, visitas, etc., en los diferentes Servicios de Salud.

## 6 Bibliografía

1. https://www.policlinicametropolitana.org
2. https://www.medlineplus.gov
3. https://www.revistamédica.com
4. https://www.slideshare.net
5. https://www.policlinicametropolitana.org
6. Protocolos aislamientos de Comunidades Autónomas

## Capítulo 217

# PAUTAS PARA REALIZAR MOVILIZACIONES SIN RIESGOS. LABOR ESENCIAL DEL CELADOR

JUAN DIEGO RODRIGUEZ CAÑAS

## 1 Introducción

Una de las tareas esenciales del personal no sanitario es la de movilizar a los pacientes para evitar complicaciones derivadas de la inmovilidad, mejorar el confort del paciente y favorecer la independencia [1].
Atendiendo al artículo 14.2, del Estatuto del personal no sanitario, "los celadores ayudarán a las enfermeras y ayudantes de planta al movimiento y traslado de los enfermos encamados que requieran un trato especial, en razón de sus dolencias".
Se define como movilización al movimiento que se realiza sobre una misma superficie que implique cambios de posición o de situación, como por ejemplo sentarse.
Pueden ser de dos tipos:
1 Activas: son aquellas que puede realizar el paciente por sí mismo, preferentemente bajo la supervisión de un profesional sanitario.
2 Pasivas: en este caso las movilizaciones son realizadas por el profesional.
Es importante que el celador conozca las pautas de movilización para evitar riesgos innecesarios para los pacientes y para ellos mismos. Deben tener conocimientos acerca de posiciones anatómicas y las técnicas adecuadas para mover, levantar, sentar y trasladar a los pacientes.
Cabe recordar que el celador que colabore en la movilización de pacientes ha de ser supervisado por el personal sanitario, teniendo en cuenta las características particulares del paciente y siguiendo técnicas basadas en el principio de la ergonomía.

## 2 Objetivos

Definir las pautas a seguir para realizar las movilizaciones de forma segura y precisa según las principales características de los pacientes.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y una revisión bibliográfica de artículos relacionados con la movilización de pacientes dependientes y semidependientes, valorando las técnicas que utilizan. Se revisarán páginas de internet con dicha información (Scielo, Fisterra, Efisioterapia).

## 4 Resultados

Movilización es aquella acción que se realiza sobre una misma superficie y preferentemente bajo la supervisión de un sanitario. Conlleva cambios de posición o de situación [2].
A continuación describo someramente unas pautas generales a tener en cuenta para la movilización de los pacientes:
- Lavar las manos, colocar guantes y en caso de situación de aislamiento del paciente, vestir los equipos de protección individual (EPI) adecuados.
- Conocer la situación del paciente y explicarle lo que se va a realizar, cómo se va a hacer y motivarlo para ello.
- Preparar el medio: despejar el espacio, asegurarse que la cama está frenada, observar si el paciente porta sistemas de transfusión, apósitos, vías, etc.
- Nunca realizar una movilización en contra de un movimiento que el paciente tenga restringido o no pueda hacer.
-Evitar movimientos bruscos en la movilización del paciente. La movilización no debe suponer un proceso traumático o doloroso para el paciente.
- Utilizar ayudas mecánicas cuando sea posible.
- Hablar utilizando términos concretos, con referencias adecuadas y no usar palabras abstractas.
- Mantener la espalda recta, las piernas flexionadas y los pies de manera que uno mire al paciente y el otro hacia la dirección del movimiento.
- Situarse en el lado donde se va a mover al paciente y ajustar la altura del profesional a la altura del paciente.
- Respetar la intimidad del paciente en todo momento.

- Durante la movilización, observar las reacciones del paciente.
- Movilizar siempre imitando el movimiento natural del cuerpo humano.
- Mantener el cuerpo del paciente bien alineado.
- No mover todo el cuerpo a la vez, debe hacerse por zonas, primero las más pesadas una a una.
- Si el paciente es un politraumatizado, recordar la movilización en bloque.

## 5 Discusión-Conclusión

Una movilización mal realizada repercute en nuestros pacientes de forma negativa, pero también en la salud del profesional sanitario (patologías dorsolumbares) [3].
La movilización manual de personas puede derivar en riesgo [4], como por ejemplo sobreesfuerzos o fatiga física.
Es importante la implantación de formación continuada sobre estas técnicas en el mundo sanitario y de personal no sanitario, así como de higiene postural y ergonomía, ya que su conocimiento disminuiría el número de patologías músculo esquelético en los trabajadores, la posibilidad de empeorar la situación del paciente debido a una mala praxis, y mejoraría la calidad de vida del paciente ingresado.

## 6 Bibliografía

1.- Casariego Macadán C., Martínez Díaz N. Bs. Ocronos. [Internet].
2.- Ordón Chitay E.J. Técnicas de movilización y trasferencias de pacientes. Efisioterapia. [Internet]
3.- Álvarez-Casado E, Hernández A., Rayo V. El riesgo asociado a la movilización de pacientes. ResearchGate. [Internet].
4.- Real Decreto 487/1997, seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

## Capítulo 218

# EL VALOR DE LOS CAMBIOS POSTURALES. TÉCNICA FRECUENTE EN LA LABOR DEL CELADOR

JUAN DIEGO RODRIGUEZ CAÑAS

## 1 Introducción

El movimiento es un mecanismo imprescindible para preservar la salud de los pacientes encamados y dependientes y por lo tanto los cambios posturales se convierten en una medida preventiva para evitar la aparición de enfermedades directamente relacionadas con la inmovilidad tales como la enfermedad tromboembólica (trombosis venosa profunda, tromboembolismo pulmonar), úlceras por presión, estreñimiento y problemas urinarios.

Se conoce como cambio postural el cambio de la postura corporal del paciente que se encuentra encamado [1]. Los cambios posturales han de realizarse de una manera individualizada en cada paciente y de una forma constante en el tiempo. Es importante conocer las principales técnicas y realizar los cambios posturales de manera correcta para evitar daños al paciente y al trabajador. El desarrollo de protocolos de cambios posturales es una medida indispensable para un adecuado tratamiento. Deben indicar los pasos a seguir para realizar los cambios de una manera segura para el paciente y también para el personal que los realizan, además de indicar la frecuencia con que deben ser realizados.

La ausencia de protocolos o de la preparación adecuada, puede poner en riesgo la estabilidad del paciente, sufrir daño propio por el peso movido o dañar al paciente de diferentes formas.

## 2 Objetivos

El objetivo del presente estudio es revisar literatura disponible sobre los cambios posturales y su importancia en la calidad de vida de los pacientes encamados y justificar la importancia de los protocolos de cambios posturales.

## 3 Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica sobre los cambios posturales en los pacientes encamados en el ámbito sanitario, en fuentes de información útiles en la práctica de la medicina basada en la evidencia en internet y una segunda búsqueda en páginas web especializada.

## 4 Resultados

Tras la revisión de la literatura existente sobre los cambios posturales, se llegó a la conclusión que la importancia de realizarlos se debe a que:
Mejora la circulación de la sangre en zonas de contacto como piernas, glúteos y espalda, sobre todo partes anatómicas afectadas por la presión directa del decúbito, como talones, zona sacra y codos.
Proporciona confort y descanso, lo que puede elevar el estado de ánimo del paciente.
Se aprovecha para comprobar y verificar la integridad cutánea.
Evita y/o reduce las úlceras de presión (lesiones en la piel por permanecer en una misma posición demasiado tiempo). Las más graves pueden llegar a ocasionar la muerte del paciente.
Evitan la aparición de inflamación y esfuerzo de las articulaciones.
Evita la debilidad muscular, la atrofia por desuso y una mayor tendencia a lesiones como fracturas.
Puede disminuir la probabilidad de enfermedad trombótica.
Aumenta el reflejo tusígeno. Mejora la capacidad vital a nivel respiratorio.
Ayuda a la expulsión de secreciones y estimulan la movilidad del paciente.
Mantiene la alineación corporal del paciente, retrasando o evitando la aparición del dolor.
Apoya la aplicación de determinados tratamientos.
Ayuda a mantener la adecuada higiene.
Ayuda a disminuir la deprivación sensorial de los pacientes encamados.

Parece existir un consenso en cuanto a la frecuencia con la que se deben realizar los cambios posturales, la recomendación general es que deben efectuarse cada dos o tres horas durante las 24 horas del día. En los protocolos se menciona como guía un reloj postural que irá marcando la postura que corresponde a cada cambio. Esta medida asegura que la postura será la adecuada. Recordar que los cambios deben respetar el descanso nocturno ampliando la frecuencia a cada cuatro horas.

## 5 Discusión-Conclusión

Es importante realizar los cambios posturales de manera correcta para evitar daños al paciente y mejorar su calidad de vida con la aparición de enfermedades directamente relacionadas con la inmovilidad. Se deben realizar cada 2-3 horas para que sean eficaces. Muchas veces, el origen de la no realización de los cambios posturales es la falta de personal y uno de los problemas de no realizarlos en cantidad y calidad adecuadas, según la literatura analizada, son las úlceras por presión (UPP). El coste total de tratamiento de las UPP en España en un año es de unos 461 millones de euros, cerca del 5% del gasto sanitario anual [3], lo que conlleva a plantearnos si la inversión en personal sanitario no presentaría una mejor relación coste - beneficio no solo para el Estado sino también para los pacientes.

## 6 Bibliografía

1- La importancia de los cambios posturales. AFALU. [Internet]
2- Ana María Menendez Menendez. Cambios posturales del paciente encamado. Ocronos. [Internet].
3- J. Javier Soldevilla Agreda; Joan-Enric Torra i Bou; John Posnett; José Verdú Soriano; Lorena San Miguel; José M. Mayan Santos. Gerokomos vol.18 no.4. [Internet]

## Capítulo 219

# IDENTIFICACIÓN DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS

IRENE VEGA LLAMAZALES

ANA BELÉN POCEIRO DE LA FUENTE

## 1 Introducción

Staphylococcus aureos es una de las bacterias que tiene mucha importancia tanto a nivel de la comunidad como a nivel hospitalario. La destrucción, la invasión y la inflamación es característico en esta bacteria. Es una bacteria causa diferentes enfermedades y tiene manifestaciones clínicas que engloba desde un forúnculo, absceso, septicemia e incluso la muerte.
Es una bacteria que está muy preparada para eludir al sistema inmunitario tiene muchísima resistencia a los antibióticos como por ejemplo la penicilina. Coloniza superficies cutáneas y mucosas.
Son bacterias Gram positivos esto quiere decir que ante la tinción Gram observaremos cocos de color violeta o morado, característica que está unida a la forma de su pared bacteriana, que en este caso será gruesa, formada por peptidoglucano que permite retener la tinción de Gram y que esta no se pierda cuando le echamos acetona.

Estas bacterias se agrupan en racimos a diferencia de los estreptococos que lo hacen en cadenas.
Si se observan muestras potencialmente contaminadas se ven estructuras esféricas con una tonalidad dorada de ahí su nombre. Se considera una bacteria local porque vive en nuestro cuerpo sin causarnos daño, pero también oportunista si

encuentra un ambiente propicio pasará a infectarnos. Una de las vías mas propicias para ser colonizados por él, son las heridas supurativas.
Todos somos portadores asintomáticos.

## 2 Objetivos

Objetivo principal:
- Explicar cómo identificar el antibiótico al que es sensible.

Objetivos secundarios:
- Saber que pruebas bioquímicas utilizar para su identificación.
- Estudiar cómo conocer sus características.

## 3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda en diferentes libros y el uso del buscador Google Académico, utilizando diferentes descriptores como son: estafilococos, pruebas bioquímicas, enfermedades producidas por estafilococos, catalasa, coagulasa, tinción de Gram.

## 4 Resultados

El staphylococcus aureus es un coco Gram positivo se agrupan en racimos, son bacterias inmóviles no se mueven son Anaerobios facultativos esto nos indica que puede vivir con o sin oxigeno.
- Son catalasa positivos es decir que tienen una encima que es capaz de desdoblar el peróxido de carbono en agua y oxigeno esta característica los deferencia de otros cocos positivos que son catalasa negativos los estreptococos.
- Son cuagulasa positivo que es una enzima que forma un coágulo al rededor de la bacteria para protegerlo del sistema inmunitario del paciente. Transforma el fibrinógeno en fibrina.
- La Beta lactamasa es una enzima que hidroliza a la penicilina y por eso es resistente a la penicilina.
- Posee una enzima Hialuronidasa que esta hidroliza al ácido hialurónico y esto hace que la bacteria pueda propagarse por el tejido conjuntivo.
- También posee la enzima Lipasa que hidroliza lípidos grasos.

Son bacterias halófilas es decir que les gusta la sal, no forman esporas y su cultivo es en agar manitol salado.
En una placa de Petri en su cultivo se ven colonias doradas son muy resistentes a la penicilina, esto es debido al uso inadecuado de los antibióticos, uso prolongado o por dosis inadecuadas. Son muy resistentes al calor, a la desecación y a los desinfectantes comunes.

Tipo de toxinas :
- Hemolisina capaz de hidrolizar los glóbulos rojos para liberar el hierro necesaria para el estafilococos aureus.
- Leucocidina capaz de hidrolizar los neutrófilos (glóbulos blancos).
- Toxina exfoliativa destruye las uniones intracelulares de las células de la epidermis causa el síndrome de la piel escaldada o Enfermedad de Ritter.
- Enterotoxinas es una toxina termoestable que es resistente a la ebullición por una hora y resistente a las enzimas digestivas.
- TSST, síndrome del shock tóxico.

Existen dos tipos de esta infección:
- La infección hospitalaria SARM, que es la que se presenta en instituciones sanitarias u hospitales.
- SARM adqueuirida en la comunidad que esta se presenta en personas que tienen un contacto cercano y directo con personas portadoras.
Enfermedades que puede producir:
- Por exotoxinas :Producen Intoxicación alimentaria que cursa con dolor abdominal y diarrea.
- Por invasión tisular: entra a infectar mediante heridas tipo impétigo, forúnculo, absceso, ántrax, celulitis. Puede pasar a torrente sanguíneo produciendo una bacteriemia y puede producir por ejemplo Endocarditis. Si va hacia los pulmones produciría neumonía, otra enfermedad es la osteomielitis, meningitis y artritis séptica.

## 5 Discusión-Conclusión

Uno de los microorganismos mas populares en la microbiología es el Staphylococus aureus por lo tanto el conocer la información básica de este microorganismo es importantísimo.
Es la causante de muchas enfermedades y debido a la mala administración de los antibióticos se ha hecho resistente a la penicilina.

Tener una buena toma de muestra para el análisis bien sea sangre, orina, piel, material infectado o secreciones nasales, El tener claras que pruebas adicionales tenemos que utilizar para identificar al estafilococo aureus nos ayudará a detectar la presencia de esta bacteria.
Al tratarse de una bacteria que puede producir muchísimas enfermedades en el humano lo más conveniente es la prevención, por lo general se relaciona con dispositivos o procedimientos invasivos, como pueden ser las cirugías, articulaciones artificiales, catéteres intravenosos. Puede ser transmitida por el personal sanitario al tocar a las personas con las manos sucias o al tocar superficie contaminadas.

## 6 Bibliografía

1. Mayoclinic.
2. Mediplus.

## Capítulo 220

# FACTORES HUMANOS EN EL PERSONAL NO SANITARIO

DAVID SASTRE RAMOS

## 1 Introducción

Debemos contemplar el factor humano como unos de los puntos clave para la seguridad y salud en el campo de la sanidad tanto en lo concerniente a los trabajadores sanitario, como a los no sanitarios. Entendemos que de poco sirve que contemos con un sistema de gestión adecuado, un buen plan de prevención, una correcta evaluación de riesgo, una planificación adecuada así como con los mejores equipos de protección, si no prestamos y no ponemos en manifiesto la gran importancia y repercusión que los factores humanos tienen en todo lo concerniente a la sanidad entre los que se encuentra todo el personal no sanitario.
Existen muchos factores que preocupan en el ámbito no sanitario, sobre todo los riesgos de seguridad y los ergonómicos que se presentan en muchas actividades. Uno de los más relevantes son los relacionados con los de la higiene, tal vez porque son los que suelen ser los más característicos del ámbito sanitario pero hay que prestar especial atención a los referentes a la exposición a riesgos químicos y biológicos.
Otros riesgos que aparecen y no por ello menos importante, son los que surgen como consecuencia de la carga mental, turnicidad, nocturnidad, etc. Si a todas estas razones les sumamos los elevados ritmos de trabajo que hay en la actualidad, es decir, aquellos que están relacionados, en la mayoría de los casos, con la organización en el trabajo, no es de extrañar que la mayoría de personal no sanitario padezca de una gran insatisfacción laboral y que esto repercuta en el factor humano.

En relación con todo lo expuesto anteriormente hay que añadir la información que se desprenden de los estudios realizados en los últimos años, los riesgos psicosociales, resaltando especial preocupación en los efectos que estos producen dentro del colectivo que trabaja en el ámbito sanitario, tanto en el personal sanitario como en el no sanitario (personal de mantenimiento, electricistas, fontaneros, etc.).

## 2 Objetivos

Resaltar cómo el factor humano resulta clave en la seguridad y en la salud a todo personal del sector sanitario.
Resaltar la importancia de que a través de una buena aplicación de todos los factores que unifican y potencian la valía del factor humano en todo lo relacionado con el ámbito laboral, se conseguiría que el personal, entre ellos los no sanitarios, mejoren su rendimiento a la hora de desempeñar sus funciones laborales.

## 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

Para que los resultados sean visibles y puedan ser valorados no deberíamos solo reducirlo a diagnosticar problemas y sugerir ajustes puntuales a los puestos de trabajo, ya que en dicho proceso solo se tiene acceso como referente de conocimiento, puesto que no podemos ni rediseñarlo ni ajustarlo.
Vamos a destacar a Hendrick que en el año 1986 propuso la noción de macroergonomía el cual señaló que con enfoques macroergonómicos se pueden obtener mejoras de los sistemas de trabajo en cualquier ámbito, aunque en este caso, queremos hacer hincapié en el específico ámbito de la sanidad y concretamente el personal no sanitario.
Debemos destacar el enfoque de la Ergonomía Participativa, esto es, identificar, siempre cooperando todas las personas pertenecientes al ámbito laboral, qué

problemas son los que hay y cómo solucionarlos siempre a nivel operacional de todo el conjunto.
Desde el punto de vista de los recursos humanos, el factor humano tanto en el ámbito sanitario como en cualquier otra empresa ha ido cobrando una gran importancia.
También debemos destacar que si un trabajador se siente en sintonía con los valores y objetivos que nos transmite nuestro jefe directo así como el resto de compañeros es fundamental para que pongamos el mayor esfuerzo posible en el desempeño de nuestra actividad laboral.
Esto va a ser posible porque las personas que velan por la prevención de riesgos laborales, la cual pone en valor la situación física y psíquica de un trabajador la cual se encuentra por encima de cualquier otra cuestión laboral.
Algunos de los puntos que son característico y que son imprescindibles en el factor humano, son las personas que forman la plantilla de una empresa, su formación, sus conocimientos, su habilidad en el desempeño del puesto de trabajo mediante su aptitud y actitud ante el trabajo.

## 5 Discusión-Conclusión

Es muy importante destacar lo beneficioso que es para la sociedad en general y en el ámbito de la sanidad en especial, los factores humanos a los que nos referimos, empleados por los trabajadores en sus situaciones de vida y de trabajo; a su relación con las máquinas, con los procedimientos y con los ambientes que los rodean y también en referencia a sus relaciones con los demás.
Destacaremos al factor humano como el aspecto fundamental en cualquier organización destacando este en el personal no sanitario.
El personal sanitario como no sanitario, representan el capital más valioso con el que cuenta cualquier centro sanitario para su correcta gestión, de ahí la importancia de los factores humanos dentro del ámbito laboral.

## 6 Bibliografía

1. https://www.studocu.com.
2. https://es.slideshare.net.
3. https://www.sspa.juntadeandalucia.es.

## Capítulo 221

# CRITERIOS DE ACTUACIÓN EN URGENCIAS FRENTE A TRAUMATISMOS, HERIDAS Y QUEMADURAS

CAROLINA ARTIDIELLO ESCOBIO

## 1 Introducción

Entre el 15 y el 20 por ciento de las muertes en politraumatizados devienen como consecuencia de un rescate defectuoso y un inadecuado transporte.

En ese caso es necesario contar con un personal cualificado que acuda al lugar del siniestro y que emprenda inmediatamente la evacuación, estabilización y transporte de las posibles víctimas.

La complejidad de las situaciones que se presentan y su diversidad justifican que seamos meticulosos en cada uno de los pasos que debemos seguir, de manera que cada uno lleve al siguiente.

La intervención prehospitalaria debe establecerse mediante una serie de pautas estandarizadas basadas en la experiencia amplia y contrastada , que minimice la necesidad de decidir ante los problemas que se presenten y permitan dar una respuesta óptima.

Con fines prácticos se ha desarrollado un decálogo de acciones, que contiene la estructura táctica de intervención ante cualquier situación crítica y da las claves para la asistencia prehospitalaria en todo tipo de emergencia.

Así, tanto individual como colectivamente, se consiguen los criterios de seguridad y eficiencia que exige nuestra intervención. De esta manera sabremos que estamos actuando de la manera correcta y evitando posibles complicaciones en lo que conlleva hacer nuestro trabajo de una manera efectiva sin ningún tipo de revés.

## 2 Objetivos

Exponer los criterios de actuación del personal de urgencias ante traumatismos, heridas y quemaduras.

## 3 Metodología

Nuestros métodos se basan en tener una buena actitud ante posibles hemorragias, ya sean internas o externas, ante otro cualquier tipo de hemorragia, como pudiera ser dental, del oído, genital, etc.
También usaremos métodos para controlar los signos y síntomas de posibles hemorragias, heridas, politraumatismos, fracturas, posibles quemaduras, luxaciones, esguinces, etc.

## 4 Resultados

Hemos sacado en claro que de esta manera ayudaremos al paciente o posible lesionado evitando posibles mayores consecuencias.

En el caso de los traumatizados o politraumatizados evitaremos, o haremos lo posible para que sus heridas sean lo más nimias posible.

En el caso de una parada cardiorrespiratoria, actuando con rapidez, evitaremos una muerte prematura.

En al caso de una herida importante evitaremos posibles infecciones y complicaciones de la misma.

En el caso de un posible quemado, actuaremos con la suficiente rapidez como para que sus heridas sean tratadas con mayor eficacia y necesite los menores cuidados tratándose, claro está, dentro de su propia gravedad.

Las hemorragias internas si no se tratan a tiempo pueden ser fatales, por lo que es vital actuar de una manera, no rápida, sino instantánea si no queremos que las consecuencias sean fatales.

En el caso de las fracturas, ya sean abiertas o cerradas, tiene una vital importancia tratarlas a tiempo, ya que de eso dependemos para que su recuperación sea lo más rápida posible y evitaremos mayores complicaciones, ya sea pasando por zona quirúrgica o no, siendo siempre de menores consecuencias una recuperación en casa sin tratamientos invasivos.

Hay que tener en cuenta que es de vital importancia la alteración de la consciencia, ya que ello nos dará pistas de otras posibles complicaciones y cuanto más rápida sea nuestra actuación, menos probabilidades tendremos de que el problema se complique.

Lo mismo ocurre con los accidentes cerebrovasculares, con los comas( una alteración importante de la conciencia), que en ocasiones se refiere a problemas más importantes, la uremia( complicación grave de la enfermedad del riñón), y un largo etc, para el que necesitaríamos un modo más extenso de conjeturar.

## 5 Discusión-Conclusión

Hemos llegado a la conclusión de que una actuación rápida por parte de un equipo multidisciplinar es de vital importancia a la hora de evitar posibles complicaciones.

También es de vital importancia que los trabajadores estén debidamente cualificados, actualizando su formación periódicamente para estar al día y no cometer ningún fallo, o en la medida de la posible, cometer los menos posibles, ya que todos somos humanos y no estamos excluidos de tales encomiendas.

He de destacar, que aparte de velar por la salud del enfermo, también estamos velando por la salud de los familiares y de nosotros mismos, ya que, de algún modo, todos somos parte de este engranaje.

## 6 Bibliografía

1. Universidad Nebrija.
2. Universidad católica de Ávila.

3. Universidad Rey Don Juan Carlos.
4. Investigaciones en web.
5. Editorial Mad.

## Capítulo 222

# LA SEGURIDAD EN EL ÁMBITO LABORAL

MARÍA ROSA LÓPEZ GÓMEZ

## 1 Introducción

La seguridad en el ámbito de trabajo es el conjunto de métodos que el superior de la empresa debe de aportar a sus empleados o trabajadores para su seguridad ante cualquier riesgo al que puedan estar expuestos en actividades laborales en la empresa, ofreciéndoles una serie de materiales para poder desempeñar sus funciones laboral de una forma segura, libre de cualquier riesgo vital.
Se debe de adaptar un medioambiente a las condiciones de los trabajadores para que puedan desempeñar sus funciones de una forma segura y con la mayor salud posible.
La OMS puede definir el concepto de salud como el bienestar completo físico, mental y social evitando todo tipo de enfermedades o problemas dañinas en la salud de las personas o que puedan suponer un riesgo para ello.
Puede definirse los diferentes tipos de niveles como la eficacia funcional o la metabólica de los organismos como a un tamaño micro que sería pequeño y a otro nivel macro que sería grande.
La ocupación se conoce como una fuente de la salud porque ofrece aspectos positivos y que son favorables. Con el sueldo obtenido se pueden conseguir los bienes necesarios para la vida de las personas y las cosas necesarias para la convivencia.

## 2 Objetivos

El principal objetivo de este capítulo de libro puede ser revisar algunos aspectos de la ergonomía en los diferentes puestos de trabajo.

## 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, Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

## 4 Resultados

En muchas ocasiones para evitar los daños influyentes en la salud causados por el trabajo se creó la OIT que es el organismo internacional que se ocupa de mejorar las condiciones de trabajo de los empleados a través del convenio establecidos en las reuniones de los superiores y directores que tienen mandato sobre ellos. Se habla de un organismo de las naciones unidas que hace o crea una reunión del poder ejecutivo, trabajadores del estado cuyo objetivo es crear acciones para aumentar los puestos de trabajo para hacer un mundo mejor.

A continuación hablaremos de la ergonomía en el trabajo. La ergonomía es la disciplina que se ocupa de la comodidad de los empleados en cada empresa para que gocen de una buena salud y no sufran ningún tipo de problema.
El objetivo de esto es conseguir la mayor productividad en el trabajador o empleado, sistema de producción para ofrecer la satisfacción, seguridad y salud en los trabajadores.
Este diseño ergonómico debe tener una serie de características teniendo en cuenta la población, su adaptación del espacio, posturas en el horario de trabajo, tiempo de relax, campo de vista, fuerza en el trabajador, estrés o ansiedad. Para la construcción o equipamiento de la empresa se deben de tener en cuenta ciertos aspectos a tener en cuenta:
- Riesgo de carácter mecánico.
- Problemas por malas posturas, forzar mucho la espalda o cuello, la mala posición en la silla, posturas inadecuadas que den problemas de cervicales o lumbares, un incorrecto diseño del mobiliario.

- Actividades de riesgo que pongan en peligro la vida de los empleados o ante un posible accidente.
- Peligro en cuanto a la energía como aire acumulado, los gases o la temperatura.
-

## 5 Discusión-Conclusión

Para finalizar o terminas este capítulo de libro sobre la seguridad en el ámbito laboral debe de decirse que en todas las empresas todo el personal trabajador o empleado cuenta con su equipo adecuado para desempeñar las funciones que les sean asignadas a cada uno de ellos.
Es de gran importancia la protección de todos los empleados o trabajadores de cualquier tipo de empresa porque puede suponer un riesgo o ser un problema para el empresario si no cumple ciertos requisitos que debe de cumplir como el contrato o tener asegurado a todos los empleados que forman parte de la plantilla de la empresa.

## 6 Bibliografía

1. Referencias bibliográficas según el estilo Vancouver: Adecuación de los requisitos uniformes a los recursos electrónicos. La Habana, 1999-2001. ACIMED [online]. 2005, vol.13, n.6 [citado 2022-12-11]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000600016&lng=es&nrm=iso>.
ISSN 1024-9435.

## Capítulo 223

# CONCILIACION FAMILIAR

JOSE AVELINO LUCAS PÉREZ

## 1 Introducción

Cuando hablamos de conciliación familiar nos referimos a la oportunidad de todas las personas trabajadoras de poder tener una carrera profesional plena pudiendo dedicar tiempo también a su vida personal y familiar, al ocio y al descanso. Podemos definir la conciliación como el desarrollo equilibrado de la vida personal, familiar y laboral.
Para conciliar la vida laboral y familiar son necesarias una serie de medidas, a través de la negociación colectiva, y unas políticas que favorezcan al trabajador y le permitan desarrollar su carrera profesional y compaginar su vida familiar y personal.
La conciliación familiar es un derecho para los trabajadores y es fundamental a la hora de tratar de alcanzar la igualdad entre mujeres y hombres en el ámbito laboral, ya que normalmente suelen ser las mujeres las que dejan de lado su vida laboral en detrimento de su vida familiar.
Según el artículo 34.8 del Estatuto de los Trabajadores: ”Las personas trabajadoras tienen derecho a solicitar las adaptaciones de la duración y distribución de la jornada de trabajo, en la ordenación del tiempo de trabajo y en la forma de prestación, incluida la prestación de su trabajo a distancia, para hacer efectivo su derecho a la conciliación de la vida familiar y laboral.

## 2 Objetivos

Poner de manifiesto la importancia de la conciliación familiar.

## 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 implantación de políticas para conciliar la vida laboral y familiar tiene una serie de resultados positivos ya que:
- Aumenta la motivación.
- Mejora la calidad de vida.
- Mejor equilibrio de los compromisos del trabajo y el hogar.
- Se reducen los niveles de ansiedad, estrés, agotamiento o depresión y mejora la salud.
- Aumenta la productividad.
- Mejora el ambiente de trabajo creando un clima laboral agradable que se basa en la igualdad de oportunidades y el respeto.
- Se reducen los índices de absentismo laboral o el abandono del puesto de trabajo.
- Todas las personas pueden acceder al mercado de trabajo sin verse afectados negativamente por su situación familiar a la hora de acceder a un empleo o a puestos de responsabilidad.
- Los progenitores pueden cuidar y educar a sus hijos e hijas.
- Las familias pueden atender a las personas dependientes cuando así lo deseen.
- Modificación de los roles y estereotipos de género.
- Mejora la satisfacción y el bienestar personal de los trabajadores.
- El desarrollo tanto profesional como personal es mayor.
- Retiene el talento.
- Aumenta el compromiso y la implicación de la plantilla.
- Favorece la igualdad entre hombres y mujeres.

Las políticas de conciliación y corresponsabilidad son la base de la igualdad de oportunidades en la empresa, ya que:
- Aumenta el número de mujeres en los puestos de dirección teniendo las mismas opciones de desarrollo profesional que los hombres.

- Disminuye la brecha salarial de género, puesto que si los hombres se corresponsabilizan en los cuidados de los familiares, el número de hombres que soliciten medidas como una excedencia o reducciones de jornada aumentará lo que tendrá un impacto económico importante en las retribuciones.
- Atrae el talento femenino, ya que con la conciliación se facilita tanto la incorporación como la reincorporación de las mujeres al mercado laboral.

## 5 Discusión-Conclusión

Aunque se ha avanzado en el problema de la conciliación a lo largo del tiempo las medidas adoptadas solo se refieren a algunos aspectos del tiempo de trabajo por lo que la respuesta es bastante limitada.
Para que la conciliación sea efectiva es necesario tener en cuenta todos los aspectos que inciden en ella, dando una respuesta de carácter social, con buenas políticas públicas para lograr que tanto hombres como mujeres puedan acceder al mercado laboral sin que su situación familiar incida negativamente en su contratación o en el ascenso a puestos de responsabilidad pudiendo desarrollar su carrera profesional sin que su vida personal y familiar se vea afectada.

## 6 Bibliografía

1. La conciliación de la vida familiar, personal y laboral. Buenas prácticas y negociación colectiva.
2. Departamento de Igualdad, Justicia y Políticas Sociales.
3. Profesionales de la administración de salud en Asturias.

## Capítulo 224

# TENER ASERTIVIDAD EN EL ENTORNO HOSPITALARIO

PAULA FERNANDEZ MENENDEZ

SONIA COLLAR RODRIGUEZ

## 1 Introducción

Las relaciones sociales son el conjunto de interacciones que mantiene una persona con otra persona o grupo de personas.
Se entiende por habilidad social la capacidad que tiene la persona para desenvolverse de forma exitosa en la interacción con otras personas y ajustarse a su medida social. Una de estas habilidades es la Asertividad. Tener una conducta Asertiva es ser capaza de defender los propios derechos, así como expresar opiniones y sentimiento de manera adecuada y sin quebrantar los derechos del otro.
Cada individuo nace con unos rasgos personales, físicos y de carácter que están genéticamente predeterminados y que no se pueden modificar. Sin embargo, las habilidades sociales no son rasgos de personalidad, son comportamientos adquiridos y, por tanto, pueden aprenderse y entrenarse.
Se puede decir que la asertividad es como un rasgo de la personalidad que no todas las personas poseen y cuentan con esta herramienta en su forma de ser para poder tratar amablemente al mundo que les rodea, en ello influye las creencias ideológicas, falta de carácter, la falta de confianza en sus habilidades o que no tenga los objetivos claros a la hora de comunicarse con el resto de los individuos que les rodean.
Por ello habrá personas a las que por sus características personales les cueste menos aprender algunas de estas habilidades (extrovertidas, de temperamento

tranquilo, seguras de sí mismas, etc.), de cualquier manera, todos podemos aprender a relacionarnos socialmente.
Es muy importante a la hora de comunicarse hacerlo de una forma clara y tranquila.

## 2 Objetivos

El objetivo de nuestro trabajo es explicar de forma breve y concisa la importancia de tener un trato cordial y asertivo con las personas que nos rodean.

## 3 Metodología

Para poder llevar a cabo el presente trabajo hemos llevado a cabo una investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica sobre la asertividad.
Hemos procedido a una búsqueda metódica de libros y también hemos mirado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

## 4 Resultados

Dentro del ambiente laboral cada vez se aprecia más el saber comunicar y expresar, debatir y rebatir las cuestiones que se plantean de un modo claro y amable sin levantar la voz diciendo las cosas de forma suave.
A veces la falta de asertividad viene relacionada con la baja autoestima y una escasa motivación por establecer nuevos contactos. Algo que provoca que esta persona tenga una conducta pasiva, lo cual viene manifestado en esa persona no queriendo defender ni respetar sus propias opiniones, creencias o sentimientos.
La asertividad en el entorno laboral puede marcar la diferencia entre conseguir un puesto de trabajo o no.
Basándonos en los estudios realizados y las investigaciones hechas, hemos llegado a la conclusión de que para mejorar la Asertividad debemos de seguir unas pautas en nuestro comportamiento diario:
- Saber valorarnos, esto provoca que nuestra autoestima suba. Tener pensamientos y actitudes positivas no quiere decir que seamos más felices, pero si sube nuestra autoestima.
- La importancia de saber decir que no, cuando sea necesario. Es una cosa que parece bastante fácil, pero a la hora de la verdad nos suele costar mucho trabajo.

- La escucha activa es muy importante, mirar a la persona que nos está hablando y demostrarle que la estamos escuchando.
- Saber tener un buen uso de muestra expresión corporal. Mediante nuestros gestos o postura corporal podemos indicar el estado de ánimo que tenemos (si estamos felices, tristes, nerviosos, etc.). También podemos mostrar inseguridad (por ejemplo, cruzando los brazos cuando nos hablan), como colocamos las piernas (si los pies miran hacia la persona que nos habla quiere decir que estamos interesados en lo que nos dice, sin embargo, si los pies miran hacia la salida es que nos queremos ir).

## 5 Discusión-Conclusión

La comunicación asertiva facilita una buena organización: ayuda a saber hacer un buen trabajo en equipo, y es muy importante a la hora de situaciones de cambio. Saber ser asertivo es respetarse a uno mismo, pero también saber respetar a los demás. Uno dice lo que piensa en el momento y lugar adecuados con sinceridad y buena fe. Al final las personas asertivas pueden gozar de relaciones sanas dentro de su círculo social y laboral.
Muchas veces en nuestro puesto de trabajo aceptamos tareas u horarios que no nos corresponde por el simple hecho de no saber decir que no. Lo cual prolongado en el tiempo produce un desgaste emocional con el cual llegaremos a ser agresivos, sentirnos frustrados y tener una baja autoestima. Ser Asertivo es estas situaciones implicaría sentirnos mejor con nosotros mismo y con nuestro entorno.

## 6 Bibliografía

1. https://es.wikipedia.org/wiki/Asertividad.
2. https://habilidadsocial.com/asertividad-10-claves/.
3. https://mensalus.es/blog/general/2017/07/ejemplos-asertividad-y-tecnicas-efectivas/.

## Capítulo 225

# LABORES DEL CELADOR EN QUIRÓFANO

ANGEL GARCIA BARRIO

## 1 Introducción

Vamos a hablar un poco del celador de quirófano el primer eslabón en quirófano, ya que el celador de esta área será la primera persona que el paciente verá cuando empiece la intervención a la que será sometido o sometida. Este celador en concreto será el encargado de coger el parte de quirófano a primera hora con el listado de pacientes de cada quirófano y la ubicación de donde se encuentra el paciente para ir a buscarlo para realizar su traslado al quirófano correspondiente en ese traslado el celador se encargara de ir a buscarlo y llevar con el su historial con todas sus informes y pruebas realizadas. Su traslado siempre será llevado en una cama si el paciente tiene oxigeno será llevado con una bombona de oxigeno salvo el personal médico diga lo contrario. Una vez el paciente llega a la sala del preoperatorio allí se procederá a poner al paciente un gorro y unas calzas para entrar a quirófano entonces se procederá a avisar al médico anestesista el cual le hará unas preguntas tras ello procederá a llevarlo a quirófano cambiando al paciente de la cama a la camilla y ya lo introducimos en el quirófano correspondiente. Donde una vez allí empezara la operación.

## 2 Objetivos

Dar a conocer la importancia y las funciones del celador en el quirófano.

## 3 Metodología

La búsqueda será realizada por Google Academy libros de formación o cursos de guías del celador.
Guía practica celador en quirófano servicio de salud área V servicio de salud del Principado de Asturias primera edición essaeformacion.com las funciones del celador en quirófano.

## 4 Resultados

El celador de este área tendrá una labor muy importante tendrá que tener diferentes conocimientos en lo relativo a ese área manejar diferentes instrumentos y aparatos relacionados con las intervenciones quirúrgicas que dividiremos en:
- Vestimenta quirúrgica.
- Equipo quirúrgico.
- Posiciones quirúrgicas.
- Posiciones para anestesia.
- Accesorios mas utilizados.
- Área quirúrgica las zonas de área quirúrgica son tres zonas una sin limitaciones, vestuarios vestíbulos donde cambiaremos nuestra ropa por ropa de quirófano. Otra zona que estará semilimitada como pasillos de quirófano salas de descanso o salas de despertar o reanimación y, por último, zona prohibida:
- Antequirófanos.
- Quirófanos.
- Cuartos de lavado prequirúrgicos del personal vestimenta quirúrgica tales como zuecos, gorros, calzas, mascarillas y uniformes el equipo de quirófano lo compones diferentes personas.
- Personal médico: anestesiólogos y cirujanos.
- Personal enfermería: enfermeras y auxiliares.
- Personal subalterno donde entramos los celadores y personal administrativo y de limpieza que es el encargado de limpiar cada quirófano al acabar cada operación los pasillos y vestuarios. Luego el celador tendrá que conocer diferentes tipos de posiciones quirúrgicas para llevar a cabo cada operación siendo necesario colocar al paciente en dichas posiciones, ya que primero lo pondremos en la posición que nos diga el anestesista para su correcto procedimiento luego una vez anestesiado lo colocaremos en la posición que nos ordene el cirujano vamos a comentar alguna posición:
- Posición supina.

- Posición de trendelemburg.
- Posición litotomía o ginecológica.
- Posición Roser.
- Decúbito prono.
- Posición de kraske.
- Posición laminectomía.
- Posición semisentado.
- Posición decúbito lateral.
- Posición sims también tenemos posiciones de anestesia.
- Anestesia general.

Anestesia regional que puede ser:
- Raquídea.
- Epidural o caudal.
- Bloqueo de nervios periféricos luego el celador también tendrá que saber algunos accesorios muy utilizados tales como microscopio, faco, vitreotomo, ecógrafos, incubadoras y piezas de la mesa de operación como piezas de subsección, arco, braceros alargadores de mesa, perneras y un sinfín de utensilios requeridos por el cirujano que vaya a realizar la operación.

## 5 Discusión-Conclusión

El celador es un eslabón mas en el recorrido para realizar dicha intervención él es el primero en coger al paciente y el último en llevarlo de nuevo a su habitación tras pasar por todo el proceso por lo tanto tiene una labor muy importante necesitando tener unos dotes muy singulares como conocimientos del área en el que trabaja saber todos los instrumentos piezas movimientos dé antemano ayuda a que la intervención se vaya acortando en la manera de lo posible para así hacer que el paciente se encuentre lo mas calmado y relajado en la medida de lo posible.

## 6 Bibliografía

1. Revistamedica.com consultado el 24 de octubre del 2022.
2. elblogdelcelador.files.wordpress.com guía practica para celadores del área V servicio de salud principado de Asturias.

## Capítulo 226

# EL TRABAJO EN LA UNIDAD DE FARMACIA

MARIA MERCEDES REY FERNANDEZ

ALBA TRAPIELLO RODRIGUEZ

## 1 Introducción

Todos los hospitales tienen una sala de mortuorios, a donde son trasladados todos los cadáveres (esta es una función del celador). El cuerpo permanece temporalmente, y el tiempo indispensable en una cámara frigorífica, posteriormente el cadáver irá al cementerio y en algunos casos si procede se hará una autopsia.
El mortuorio se comprenderá con la presencia de, al menos, un celador en el turno de día como de noche que puede permanecer cerrado, pero al cuidado del celador de la unidad de mortuorios que dispondrá de las llaves para abrir en caso necesario. El celador de mortuorios colocará el cadáver en la losa o en el frigorífico (según órdenes médicas) como es el caso de fallecidos por causas desconocidas o accidentes.
Aportando todos los datos tales como nombre y apellidos, fecha y hora de entrada y salida en el mortuorio. Cuando proceda llevará el cadáver a la sala de velatorios donde los familiares lo podrán ver antes de que llegue la funeraria.
En el caso de que la muerte sea por causas desconocidas se le practicará la autopsia para determinar la causa de su muerte, también en el caso de personas sin familia habrá que conservar el cuerpo en la nevera hasta que las autoridades municipales se hagan cargo del cuerpo, que suele ser 72 horas a la espera de que nadie reclame el cuerpo y será enviado a la fosa común.

## 2 Objetivos

Exponer las principales funciones de un celador en un mortuorio y conocer los pasos a seguir hasta el traslado del cuerpo a la funeraria.

## 3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo hemos llevado a cabo una investigación consistente en una revisión sistemática bibliográfica, sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática en libros y también hemos consultado diversos artículos en bases de datos tales como Pubmed, Medline y Scielo.

## 4 Resultados

El celador es el encargado de preparar al paciente y meterlo en el sudario junto a una auxiliar.
Primero se comprobará que el paciente tiene todos los abocats o sondajes que pueda contener y deberán retirarse al contenedor adecuado.
Se comprobará a su vez que tenga pulsera identificativa y también pegatinas en el sudario que deberá traer nombre y apellidos y fecha de nacimiento.
Después será bajado a la sala de mortuorios donde hay una sala habilitada para familiares si desean esperar hasta que la funeraria venga a recogerlo.
El celador será el encargado de entregar el cadáver siempre rellenando un documento de entrega en el que constara los datos de la persona, los datos del celador y la persona que lo recoge con la fecha y hora de entrega. Con este documento deberán guardar una copia la funeraria y otra el celador que será entregada al centro hospitalario
Además de la entrega del cuerpo será el celador el que preparará la mesa de necropsias y todo el instrumental que el facultativo vaya a necesitar si solicitara una autopsia. El celador estará debidamente vestido con ropa de quirófano (ya que estará en contacto con fluidos corporales). Una vez colocado el cadáver en la mesa de necropsias y en la posición indicada, ayudará al médico en las funciones propias del celador de mortuorios. Una vez concluida la necropsia preparará y aseará el cadáver para su posterior retiro de la mesa, limpiando la mesa y el instrumental también llevará al horno crematorio los restos que queden en la sala. Por último es el encargado tanto de abrir como de cerrar la sala de autopsias. Aunque antes deberá de llamar al servicio de limpieza para que limpie el suelo y

las superficies con lejía o productos similares dependiendo de la normativa del centro.
Después es cuando el celador cerrará comprobando que todo está correcto para hacer de nuevo uso de la sala cuando sea necesario.
Esto ayudará a no tener demoras en el trabajo fomentando un entorno de calidad, eficaz y de seguridad en la unidad de trabajo.

## 5 Discusión-Conclusión

Tras la revisión bibliográfica realizada en el relato de este documento podemos concluir que con un conocimiento exhaustivo de las funciones del área de mortuorios el trabajo se realizará de forma efectiva, segura y sin demoras.
También podemos concluir que conociendo el área de la zona de trabajo, los documentos necesarios, saber las tareas de cada persona ayuda a mantener un ambiente de trabajo saludable, cálido, de seguridad y sin estrés que ayuda a que la salud sea más óptima y el entorno se encuentre satisfecho por su trabajo proporcionando en él calidad y bienestar.
Es importante recordar que el trabajo en equipo en el área de sanidad es beneficioso y necesario.

## 6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.

## Capítulo 227

# LOS AISLAMIENTOS HOSPITALARIOS PARA TODO EL PERSONAL QUE TRABAJA EN EL ÁMBITO DE LA SALUD

YOLANDA RODRÍGUEZ DIAZ

## 1 Introducción

Los aislamientos hospitalarios son aquellas medidas de protección que se utilizan en algunos pacientes, bien sea para prevenir el contagio a otros usuarios o empleados o para proteger al propio enfermo que tiene una salud delicada en ese momento.

El conocimiento de los aislamientos es muy importante por todos los trabajadores, sean sanitarios o no, ya que deberán estar en contacto con estos pacientes y deberán utilizar los diferentes equipos de protección para protegerse y proteger.

Es importante diferenciar los distintos tipos de aislamientos que hay para protegerse y utilizarlos de forma eficaz y segura

Esto ayudará que el trabajo sea más seguro, eficaz y eficiente para los usuarios y empleados.

En estos dos últimos años la protección se ha visto aumentada debido a la pandemia provocada por el covid-19. Y esto, a su vez, ha hecho que el resto de personas ajenas al ámbito sanitario conozca que es un aislamiento, los tipos de mascarillas que hay y la importancia de una adecuada higiene de manos para nuestro entorno y sobre todo para uno mismo, lo que ha hecho que hayan disminuido los

contagios de gripes e incluso de la varicela en niños debido a la distancia social y mascarillas que nos protegían.

## 2 Objetivos

El principal objetivo de este documento es mostrar que un correcto uso y colocación de los Equipos de Protección Individual.

## 3 Metodología

Para la realización de este documento se ha empleado una búsqueda bibliográfica relacionada con el Correcto uso y colocación de los Equipos de Protección Individual usando como motor de búsqueda Google Académico, buscando en diferentes páginas web, bases de datos y artículos de base científica relacionados con el tema a tratar.

## 4 Resultados

Hay varios tipos de aislamientos hospitalarios, los más usados y conocidos son tres que se clasificaran de la siguiente manera.
Aislamiento aéreo en el que solo se necesita la mascarilla que dependiendo del motivo de salud esta pueden ser (mascarillas higiénicas, FFP2 2 y FFP3) un ejemplo de contacto aéreo es gripe A.
Aislamiento de contacto en el que deberemos utilizar bata, guantes y calzas, ejemplo costrilum, coli.
Aislamiento aéreo y contacto se deberá poner batas, guantes, calzas y mascarilla, es cuando se tramite por vía aéreo y de contacto.
Hay otro tipo de aislamiento que es el inverso en el que se utilizara mascarilla, guantes y bata para proteger al paciente por tener pocas defensas como puede ser los pacientes oncológicos y trasplantados.
Es importante decir que todos estos aislamientos deberán realizar en una habitación individual donde la puerta deberán estar cerradas y con el cubo de basura para desechar los equipos en la salida de la puerta pero dentro de la habitación.
También deberemos recordar que la higiene de manos se deberá realizar antes y después de entrar en la habitación, como cualquier otro paciente.

Es necesario saber que las habitaciones de aislamiento pueden ser dobles siempre y cuando sea el mismo tipo de aislamiento.
A excepción de los trasplantados que jamás podrán ser compartidos.
Cuando los pacientes están aislados deberá explicárselo a los familiares como se utilizan los medios de protección y lo de subretirada además de disminuir el número de visitas a. Una o dos personas, procurando que siempre sean las mismas personas las que acudan para evitar así un mal uso de las protecciones y disminuir el riesgo de contaminación a otras zonas del área hospitalaria.

## 5 Discusión-Conclusión

Es importante seguir la secuencia correcta a la hora de realizar lo que nos indican los protocolos establecidos tanto al ponerse como al quitarse el Equipo de Protección Individual (EPI) para evitar la contaminación. Utilizar correctamente los EPI significa mejorar la seguridad de los profesionales sanitarios y los pacientes. La mejor manera de prevenir y ralentizar la transmisión es tener buena información sobre la enfermedad y cómo se está propagando el virus. Protegerse a sí mismo y a los demás de las infecciones, manteniéndose al menos a un metro de distancia de los demás, usando una máscara que le quede bien y lavándose las manos con frecuencia con un desinfectante a base de alcohol.

## 6 Bibliografía

Wikipedia
Salud.net
Mayoclinic.com

## Capítulo 228

# HUMANIZACIÓN EN LA ATENCIÓN SANITARIA

EMMA ALVAREZ VIVANCO

## 1 Introducción

Una vez superadas numerosas barreras en cuanto a avances técnicos y científicos en el campo sanitario que han permitido mejorar sustancialmente tanto la calidad como la esperanza de vida de los ciudadanos, se hace necesario un avance en el plano de la calidad en la atención. En los últimos años, ha cobrado especial relevancia el concepto de humanización en la atención sanitaria, que pretende avanzar en la atención integral al paciente, centrada en la persona y que abarca aspectos psíquicos y emocionales, más allá de los meramente físicos.

Humanizar significa traer al primer plano la dignidad de la persona enferma, la cual en no pocas ocasiones se siente vulnerable y aislada en un ambiente sanitario excesivamente tecnificado. En este contexto, la comunicación resulta un elemento diferenciador muy importante, centrándose en aspectos tales como la información personalizada, la empatía y el acompañamiento al paciente durante el proceso de la asistencia sanitaria.

Además, los planes de humanización que han venido desarrollándose en los últimos años en nuestro país por parte de los sistemas sanitarios de las diferentes comunidades autónomas, no solo se centran en los pacientes, sino que se hacen extensivos a familiares, profesionales, etc., prestando mayor atención a determinadas áreas especialmente sensibles tales como UCI o unidades de Oncología.

## 2 Objetivos

- Definir el concepto de Humanización en el ámbito de la Sanidad.
- Conocer los objetivos de los planes de humanización sanitaria.
- Detallar algunas medidas tendentes a lograr una mejora en la humanización en la atención al paciente.

## 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. Las palabras clave han sido: humanización, atención al paciente, calidad asistencial.

## 4 Resultados

En Sanidad existe el riesgo de que cuanto más se tecnifica la asistencia más se mecanizan las relaciones interpersonales. Por ello, el profesional debe ser consciente de que quien humaniza o deshumaniza la atención es el propio ser humano, no debiendo permitir que la tecnología se convierta en una barrera para que el paciente y sus familiares reciban un trato humanizado. Para alcanzar el objetivo anterior, se pueden proponer diferentes medidas, tales como:

- Elaboración de guías de atención en diferentes áreas como en la acogida de pacientes hospitalizados, en los servicios de urgencias, en la atención del duelo, etc.
- Formación a profesionales en materia de habilidades comunicativas y sociales, destacando la importancia de conceptos como la escucha activa, la empatía, …
- Mejora de confort y bienestar en las instalaciones hospitalarias.
- Mejora en la accesibilidad física y sensorial en los espacios de atención sanitaria.
- Mejora en los procesos de atención en Consultas Externas.
- Mejora en la atención por teléfono y en mostradores.
- Implantación de mecanismos para recabar la opinión de los pacientes en relación al funcionamiento de diferentes servicios y áreas de atención sanitaria.
- Buzones de sugerencias. Gestión de quejas y reclamaciones.
- Formación en el uso de las TIC a pacientes.

- Flexibilización de los horarios de visita de familiares.
- Fomento del trabajo en equipo y la comunicación interdisciplinar.
- Planes de prevención y tratamiento del desgaste de los profesionales que ejercen su actividad en el ámbito sanitario.
- Incorporación de terapias innovadoras, tales como musicoterapia, manualidades, teatro, paseos, para pacientes hospitalizados.

Los sistemas sanitarios autonómicos deben establecer un plan de actuación estratégica en materia de humanización en la atención, realizando previamente para ello un análisis detallado de debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades de sus recursos tanto actuales como futuros, así como adaptado al entorno en el que llevan a cabo su actividad.

## 5 Discusión-Conclusión

Los profesionales sanitarios deben ser correctamente formados en materia de respeto a la intimidad y autonomía del paciente, así como en pautas de comunicación adecuada y eficaz entre paciente y profesional. En la época actual, la calidad en la asistencia sanitaria pasa necesariamente por la personalización de la misma, entendiendo al paciente como a una personal individual desde una perspectiva ético-filosófica, que tenga en cuenta las dimensiones biológica, psicológica, conductual y social del individuo.

La atención centrada en la persona debe basarse en dos aspectos clave como son el respeto a la intimidad y el respeto de la autonomía del paciente (su derecho a decidir sobre los cuidados de su salud que quiere recibir tanto en el momento presente como en un hipotético futuro). No menos importante que lo anterior es el papel de la comunicación con el paciente, donde resulta imprescindible por parte del profesional el conocimiento y manejo de la escucha activa y el lenguaje no verbal.

La competencia científica y técnica del profesional del ámbito sanitario ya no es suficiente, sino que requiere del mismo un enfoque bioético en el desempeño de su actividad.

## 6 Bibliografía

1. https://fidisp.org/humanizacion-sanitaria-seguridad-del-paciente/
2. https://www.comunidad.madrid/transparencia/informacion-institucional/planes-programas/plan-humanizacion-asistencia-sanitaria-2016-2019

3. https://ortegaygasset.edu/la-humanizacion-de-la-asistencia-sanitaria-como-concepto-por-fernando-bandres/
4. https://www.enfermeria21.com/revistas/
5. https://sanidad.castillalamancha.es/plan-de-humanizacion/plan-de-humanizacion