Atención Hospitalaria, Cirugía, Anestesia y Reanimación

XXVIII LECCIONES EN SALUD HOSPITALARIA

ciencia sanitaria

SOCIFOSA
sociedad científica española de formación sanitaria

XXVIII Lecciones en Salud Hospitalaria.

XXVIII Lecciones en Salud Hospitalaria.

Fecha de publicación: 25 de enero de 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: 978-84-18472-25-1

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

Producción editorial e impresión: Ciencia Sanitaria.

Índice

1 **TRASTORNO DELIRANTE SOMATOMORFO: A PROPÓSITO DE UN CASO**
PABLO VÁZQUEZ HERRERA Y MARTA PÉREZ FERNÁNDEZ 3

2 **LA VESÍCULA BILIAR: EL PAPEL DE LA ECOGRAFÍA EN LA PATOLOGÍA BILIAR**
SONSOLES JUNQUERA OLAY Y ENRIQUE BARBEITO CASTRO 9

3 **TRATAMIENTO DE LA XEROSTOMÍA CON PLASMA RICO EN PLAQUETAS Y/O CÉLULAS MADRE MESENQUIMALES. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**
SONSOLES JUNQUERA OLAY, ENRIQUE BARBEITO CASTRO Y IGNACIO DÍAZ VALERIO 19

4 **EL SONDAJE VESICAL EN PACIENTES CRITICOS**
SUSANA GARCÍA FERNÁNDEZ 31

5 **SÍNDROME CONFUSIONAL EN EL PACIENTE CRÍTICO**
SUSANA GARCÍA FERNÁNDEZ 35

6 **PATOGENIA DE LA INSUFICIENCIA RENAL POR ENFERMERÍA**
NOELIA LÓPEZ MARTÍNEZ, MARIA PILAR MUÑOZ OLIVA, MARÍA ROCIO ARROYO VERDEJO, NAZARET MENA HORTELANO Y JUANA MARTINEZ AMORES 39

7 **PATOLOGÍA RESPIRATORIA Y NEUROLÓGICA EN LOS SÍNDROMES DE INMUNODEFICIENCIA POR ENFERMERÍA**
NOELIA LÓPEZ MARTÍNEZ, MARIA PILAR MUÑOZ OLIVA, MARÍA ROCIO ARROYO VERDEJO, NAZARET MENA HORTELANO Y JUANA MARTINEZ AMORES 43

8 ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN LA EMESIS Y NÁUSEAS
NOELIA LÓPEZ MARTÍNEZ, MARIA PILAR MUÑOZ OLIVA, MARÍA ROCIO ARROYO VERDEJO, NAZARET MENA HORTELANO Y JUANA MARTINEZ AMORES 47

9 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LA DIABETES TIPO MODY
NATALIA NAVARRO ZAFRA, DANIEL HERRAIZ VALLADOLID Y ANA VALLADOLID VINDEL 51

10 TRATAMIENTO DE LA APNEA DEL SUEÑO
DANIEL HERRAIZ VALLADOLID, ANA VALLADOLID VINDEL Y NATALIA NAVARRO ZAFRA 55

11 BACTERIEMIA EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)
ANA VALLADOLID VINDEL, NATALIA NAVARRO ZAFRA Y DANIEL HERRAIZ VALLADOLID 59

12 ENFERMERIA: LA IMPORTANCIA DE LA HIGIENE DE LAS MANOS EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS
BEATRIZ CASADO PAULINO, MARIA ELENA MARTIN MUÑOZ, M. CARMEN ALFAGEME GÓMEZ, ANA MARÍA LÓPEZ MUÑOZ Y DANIEL MORA MAROTO 63

13 ENFERMERIA: MEDIDAS BÁSICAS ANTE LA HEMORRAGIA OBSTÉTRICA
BEATRIZ CASADO PAULINO, MARIA ELENA MARTIN MUÑOZ, M. CARMEN ALFAGEME GÓMEZ, ANA MARÍA LÓPEZ MUÑOZ Y DANIEL MORA MAROTO 67

14 ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN AL PARTO EXTRAHOSPITALARIO
BEATRIZ CASADO PAULINO, MARIA ELENA MARTIN MUÑOZ, M. CARMEN ALFAGEME GÓMEZ, ANA MARÍA LÓPEZ MUÑOZ Y DANIEL MORA MAROTO 71

15 CUIDADOS PALIATIVOS: IMPORTANCIA DEL PAPEL DE ENFERMERÍA EN LAS UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN
ALEJANDRO BLANCO GÓMEZ 79

16 LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN EL PACIENTE CRÍTICO CON VIA AÉREA ARTIFICIAL
BEATRIZ J PALIZAS ALONSO 95

17 HIPOGLUCEMIA EN NEONATOS SEGÚN EL PESO
BEATRIZ J PALIZAS ALONSO 99

18 EL TRABAJO DE LA SUPERVISORA DE ENFERMERÍA EN UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN
MARTA RODRÍGUEZ DÍAZ 103

19 ENFERMEDAD HEMOLÍTICA DEL FETO Y DEL RECIÉN NACIDO
DAVID SALAZAR BENEITEZ, JESÚS FERNÁNDEZ BLANCO Y SONIA LOUGEDO PEREZ 107

20 FORMACION DE LOS PROFESIONALES SANITARIO EN LA DISFAGIA
DANIEL HERRAIZ VALLADOLID, ANA VALLADOLID VINDEL Y NATALIA NAVARRO ZAFRA 111

21 LUXACIÓN DE PRÓTESIS DE RODILLA, A PROPÓSITO DE UN CASO
LORENA PICAZO DEL CANTO Y CLARA GARCIA PERUYERO 115

22 DUE: PRINCIPALES COMPLICACIONES EN LA ADMINISTRACION DE MEDICACIÓN INTRAVENOSA
ELENA CABELLO FERNANDEZ, KAREN GIANELLA SUÁREZ MARTÍNEZ Y MARIA DEL ROSARIO GORMAZ SEVILLA 121

23 ACTUACION EN EN CASO DE TUMORACION DE VEJIGA
LORENA PICAZO DEL CANTO Y CLARA GARCIA PERUYERO 125

24 CUIDADOS INTRAOPERATORIOS PARA PACIENTE PEDIÁTRICO SOMETIDO A REPARACIÓN DE HIDROCELE
SARAI ROBLEDO DE LA HUERGA, VANESA MARTÍNEZ VÁZQUEZ Y CRISTINA GÓMEZ AMIGO 129

25 **IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN CATÉTER VENOSO CENTRAL**
VANESA MARTÍNEZ VÁZQUEZ, SARAI ROBLEDO DE LA HUERGA Y CRISTINA GÓMEZ AMIGO 135

26 **PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTE SOMETIDA A CESÁREA**
SILVIA OVIAÑO MARTÍNEZ, CRISTINA MARTÍN FERNÁNDEZ Y PAULA QUINTANA GARCIA 141

27 **CASO CLÍNICO: PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN UNA MUJER EN EL PRIMER DÍA POST-PARTO**
CRISTINA MARTÍN FERNÁNDEZ, SILVIA OVIAÑO MARTÍNEZ Y PAULA QUINTANA GARCIA 147

28 **CASO CLINICO: COLECISTITIS AGUDA UNA URGENCIA QUIRÚRGICA**
ARTEMISA FERNÁNDEZ GARCÍA, SUSANA GONZALEZ BLANCO, CLARA GARCIA PERUYERO, LORENA PICAZO DEL CANTO Y EVA RODRIGUEZ MIGUENS 153

29 **CASO CLÍNICO: DETECCION TMI TRAS CORDECTOMÍA LÁSER CON BIOPSIA INTRAOPERATORIA**
ARTEMISA FERNÁNDEZ GARCÍA, SUSANA GONZALEZ BLANCO, CLARA GARCIA PERUYERO, LORENA PICAZO DEL CANTO Y EVA RODRIGUEZ MIGUENS 157

30 **MANEJO DEL ACIDO VALPROICO**
MARIA ANGELES DURAN LOS ARCOS 161

31 **PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON FRACTURA DE CUELLO DE FÉMUR IZQUIERDO**
PAULA QUINTANA GARCIA, CRISTINA MARTÍN FERNÁNDEZ Y SILVIA OVIAÑO MARTÍNEZ 169

32 **CASO CLÍNICO: DRENAJE URETERAL CON CATÉTER DOBLE J, UNA URGENCIA QUIRÚRGICA**
ARTEMISA FERNÁNDEZ GARCÍA, SUSANA GONZALEZ BLANCO, CLARA GARCIA PERUYERO, LORENA PICAZO DEL CANTO Y EVA RODRIGUEZ MIGUENS 175

33 **PLAN DE CUIDADOS – EXTRAVASACIÓN DE SOLUCIONES DE CONTRASTE YODADO, ACTUACIONES DE ENFERMERÍA**
CRISTINA GÓMEZ AMIGO, SARAI ROBLEDO DE LA HUERGA Y VANESA MARTÍNEZ VÁZQUEZ 179

34 **CONTACTO PIEL CON PIEL**
BEATRIZ J PALIZAS ALONSO 185

35 **ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR AGUDA**
VIRGINIA GUTIÉRREZ ABRIL 189

36 **ESTADO DE LA SALUD MENTAL EN PROFESIONALES SANITARIOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. IMPORTANCIA DE LA INTERVENCION PSICOLÓGICA**
VANESSA MORIYON CORTINA, SONIA LOUGEDO PEREZ, MARTA MENENDEZ MARTINEZ Y JESÚS FERNÁNDEZ BLANCO 195

37 **ATRESIA ESOFÁGICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES**
AIDA SÁNCHEZ MUÑIZ, PAULA SUÁREZ FERNÁNDEZ, ISABEL SOLÍS CIENFUEGOS Y MARIA PASTOR BLANCO 199

38 **RECOGIDA DE ORINA ESTÉRIL EN LACTANTES MEDIANTE TAPPING**
ISABEL SOLÍS CIENFUEGOS, MARIA PASTOR BLANCO, AIDA SÁNCHEZ MUÑIZ Y PAULA SUÁREZ FERNÁNDEZ 203

39 **DUE EN PARTOS: DONACIÓN DE SANGRE DEL CORDÓN UMBILICAL**
KAREN GIANELLA SUÁREZ MARTÍNEZ, MARIA DEL ROSARIO GORMAZ SEVILLA Y ELENA CABELLO FERNANDEZ 209

40 **ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON ESPONDILITIS ANQUILOSANTE**
JESUS RUIZ VERA 213

41 **DUE: CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE ONCOLÓGICO**
MARIA DEL ROSARIO GORMAZ SEVILLA, ELENA CABELLO FERNANDEZ Y KAREN GIANELLA SUÁREZ MARTÍNEZ 219

42 EL PAPEL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA EN LA EDUCACIÓN SANITARIA DE PACIENTES EN TRATAMIENTO DE FERTILIDAD
NURIA LÓPEZ CASTILLO 223

43 EL TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA: TIPOS DE SONDAS Y CUIDADOS EN LA NUTRICIÓN ENTERAL
MARÍA JOSÉ CASES SANTÍN 227

44 EL PERSONAL SANITARIO Y LA CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS
COVADONGA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ 233

45 PROTOCOLO DE AISLAMIENTO Y EL PAPEL DEL TECNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA
MARIA ESTHER BENITEZ LUCENDO, ISABEL TRUJILLO GONZÁLEZ, MERCEDES ESCOBAR LÓPEZ, INMACULADA DEL ÁLAMO NIETO Y JERUSALEN IZQUIERDO MARTIN 239

46 EL PAPEL DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL
MARIA ESTHER BENITEZ LUCENDO, ISABEL TRUJILLO GONZÁLEZ, MERCEDES ESCOBAR LÓPEZ, INMACULADA DEL ÁLAMO NIETO Y JERUSALEN IZQUIERDO MARTIN 245

47 CUALES SON LAS FUNCIONES QUE DEBE DE REALIZAR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA COLOCACIÓN DE UNA SONDA NASOGÁSTRICA
MARIA ESTHER BENITEZ LUCENDO, ISABEL TRUJILLO GONZÁLEZ, MERCEDES ESCOBAR LÓPEZ, INMACULADA DEL ÁLAMO NIETO Y JERUSALEN IZQUIERDO MARTIN 249

48 USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) PARA ELTECNICO DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA (TCAE) DENTRO DEL BLOQUE QUIRÚRGICO
YOLANDA OSORIO LOZANO, YOLANDA VENTURA CALABRIA, MARÍA ELENA GABRIEL BARRIOS, MARINA DEL PILAR GABRIEL BARRIOS Y SAMUEL MATIA BELTRAN 253

49 CRIOTERAPIA Y TERMOTERAPIA: APLICACIÓN DE FRÍO Y CALOR POR PARTE DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)
YOLANDA OSORIO LOZANO, YOLANDA VENTURA CALABRIA, MARÍA ELENA GABRIEL BARRIOS, MARINA DEL PILAR GABRIEL BARRIOS Y SAMUEL MATIA BELTRAN 261

50 LA NUTRICIÓN ENTERAL DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA
YOLANDA OSORIO LOZANO, YOLANDA VENTURA CALABRIA, MARÍA ELENA GABRIEL BARRIOS, MARINA DEL PILAR GABRIEL BARRIOS Y SAMUEL MATIA BELTRAN 267

51 PROCESO Y CUIDADOS AL PACIENTE TERMINAL
AITANA GARCIA FERNANDEZ-CAMPOAMOR 273

52 PACIENTE CON ACV Y LA DISFAGIA
ROSALIA CASTRO CUEVA, MARÍA DEL PILAR BURÍA GONZÁLEZ, MARÍA DESEADA REBOLLO RODRÍGUEZ, ROMÁN MIGOYA ÁLVAREZ Y AROA LOBETO GARCÍA 277

53 DETERIORO DE LA SALUD DE LOS SANITARIOS CON HORARIO NOCTURNO.
OLGA ALONSO ALBA, MARÍA DE LA O GARCÍA VEGA, COVADONGA PILAR GUERRA MIER, LORENA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ Y CRISTINA CASAOS ASSOLARI 281

54 DESGASTE PROFESIONAL EN LOS TRABAJADORES HOSPITALARIOS.
ALEXIA PÉREZ FERNÁNDEZ, LUZDIVINA MARTÍN REDONDO, EDGARDO FEDERICO RADAKOFF MONTOTO, MARÍA YOLANDA OLARREAGA GUTIERREZ Y ANA DELIA PUENTE DÍAZ 287

55 LA ESQUIZOFRENIA
JOSÉ MANUEL FERNÁNDEZ ORDIERA 295

56 EL TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO
JOSÉ MANUEL FERNÁNDEZ ORDIERA 301

57 DISNEA Y PRECAUCIONES DE LA PIEL EN CUIDADOS PALIATIVOS POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS DE ENFERMERÍA
Mª DE LAS MERCEDES LÉRIDA RUBIO, PASCUALA RÍOS GONZÁLEZ, MARÍA JOSÉ DIAZ-MECO VILLARREAL, JUANA MARIA SANCHEZ BORJA Y MARIA JESUS DIAZ MECO VILLARREAL 307

58 REALIZACION DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) ANTE LA REALIZACION DE LA TECNICA PRICK TEST
Mª DE LAS MERCEDES LÉRIDA RUBIO, PASCUALA RÍOS GONZÁLEZ, MARÍA JOSÉ DIAZ-MECO VILLARREAL, JUANA MARIA SANCHEZ BORJA Y MARIA JESUS DIAZ MECO VILLARREAL 311

59 INTERVENCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA DE LA CAMPIMETRÍA PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES NEUROOFTALMOLOGICAS
Mª DE LAS MERCEDES LÉRIDA RUBIO, PASCUALA RÍOS GONZÁLEZ, MARÍA JOSÉ DIAZ-MECO VILLARREAL, JUANA MARIA SANCHEZ BORJA Y MARIA JESUS DIAZ MECO VILLARREAL 315

60 EL TCAE Y ACTUACION ANTE UN PACIENTE CON SINDROME HEREDITARIO LLAMADO BRUGADA
MARÍA DEL ROSARIO NAVES GONZÁLEZ 319

61 TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) ANTE EL AUMENTO DE INFECCIONES EN EL ENTORNO HOSPITALARIO
MARIA ANTONIA PEREZ NUÑO 323

62 LA INFECCIÓN CAUSADA POR EL VIRUS DEL COVID-19 (SARS-COV-2).
MARÍA AMELIA HERES MENÉNDEZ 327

63 TCAE ANTE LOS CUIDADOS PALITIATIVOS
MARTA RODRIGUEZ RODRIGUEZ 331

64 PREVENCIÓN DE NUEVAS VARIANTE DEL COVID-19 EN TÉCNICOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA
AROA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ 335

65 ERGONOMÍA EN EL ENTORNO LABORAL DE TÉCNICOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA
AROA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ 339

66 LA FIGURA DE LOS TÉCNICOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN CENTROS HOSPITALARIOS
AROA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ 343

67 TCAE: BIENESTAR Y ASEO DEL PACIENTE, LESIONES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS DE LA PIEL
MIGUEL ANGEL PIZARRO MARTIN, FRANCISCA CAMPOS MUÑOZ Y IRENE VIECO DEL OLMO 347

68 LOS CUIDADOS DEL TCAE A NIÑOS QUE SUFREN UN ICTUS.
MONTSERRAT GARCÍA GARCÍA Y ROSA MARÍA MORENO RABADÁN 353

69 EL PERSONAL DE TCAE EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.
YOLANDA ÁLVAREZ GONZÁLEZ Y ROSA MARÍA MORENO RABADÁN 357

70 TCAE: LIMPIEZA POR ULTRASONIDOS DEL MATERIAL E INSTRUMENTAL SANITARIO
FRANCISCA CAMPOS MUÑOZ, IRENE VIECO DEL OLMO Y MIGUEL ANGEL PIZARRO MARTIN 361

71 TCAE: ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DEL PACIENTE
IRENE VIECO DEL OLMO, MIGUEL ANGEL PIZARRO MARTIN Y FRANCISCA CAMPOS MUÑOZ 365

72 TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE): ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS MÁS FRECUENTES
FRANCISCO JOSE VALDES PESQUERA 369

73 LAS FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA UNIDAD DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS
ROSA MARÍA MORENO RABADÁN 373

74 EL TÉCNICO AUXILIAR EN CUIDADOS DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA UNIDAD DE QUIRÓFANO
GUILLERMO SEVILLA MARTÍNEZ 377

75 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS
GUILLERMO SEVILLA MARTÍNEZ 385

76 LA PLAGIOCEFALIA EN BEBÉS
SILVIA FERNANDEZ MENENDEZ, SANDRA VILLA SÁNCHEZ, MARIA DEL ROCIO FERNANDEZ MENENDEZ, NOELIA FERNANDEZ GÓMEZ Y ALFREDO DOPACIO GARCIA 389

77 PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN UNA FRACTURA-LUXACIÓN DE CODO
ALFREDO DOPACIO GARCIA, MARIA DEL ROCIO FERNANDEZ MENENDEZ, NOELIA FERNANDEZ GÓMEZ, SILVIA FERNANDEZ MENENDEZ Y SANDRA VILLA SÁNCHEZ 393

78 HIGIENISTA BUCODENTAL: SALUD BUCODENTAL DURANTE EL EMBARAZO
MARIA VICTORIA DE ANCOS DEL CERRO, IRENE GARCÍA PAVÓN, ELENA CARDEÑA DÍAZ Y SONIA MARTÍN MORENO 399

79 HIGIENISTA BUCODENTAL: SALUD BUCODENTAL EN ANCIANOS
MARIA VICTORIA DE ANCOS DEL CERRO, IRENE GARCÍA PAVÓN, ELENA CARDEÑA DÍAZ Y SONIA MARTÍN MORENO 403

80 HIGIENISTA BUCODENTAL: PACIENTE CON BRUXISMO
MARIA VICTORIA DE ANCOS DEL CERRO, IRENE GARCÍA PAVÓN, ELENA CARDEÑA DÍAZ Y SONIA MARTÍN MORENO 409

81 TÉCNICAS DE IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ARTRITIS REUMATOIDE
NOELIA IGLESIAS 413

82 TOMA DE MUESTRAS EN EL LABORATORIO DE VIROLOGÍA:
CARIDAD ARROYO MARTIN, DAVINIA BRAVO ALVAREZ, RAQUEL ABADIA PRADA Y DESIRÉE SÁNCHEZ GONZÁLEZ 419

83 BIFOSFONATOS Y TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO
MARIA SOL VAZQUEZ BERDASCO 423

84 ECOGRAFÍA DIAGNOSTICA
CARMEN JULIA LLERENA LLORET 433

85 TÉCNICO SUPERIOR EN IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEDICINA NUCLEAR: INVESTIGACIÓN ACERCA DE LAS ÚLTIMAS ACTUALIZACIONES EN MATERIA DE RESONANCIA MAGNÉTICA PANCREÁTICA
FLORA JOSEFINA MOUZO SUÁREZ, COVADONGA ESMERALDA LORENZO LONGEDO Y MARIA DEL VALLE PANZUELA LÓPEZ 437

86 EXPLORACIÓN DE LA ANATOMÍA MEDIANTE TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA (TAC). REVISIÓN DE LAS DISTINTAS GENERACIONES DE TAC.
CARMEN JULIA LLERENA LLORET 441

87 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y EL CELADOR EN EL QUIRÓFANO. LA IMPORTANCIA DEL TRABAJO EN EQUIPO
PALOMA BLANCO BENDITO 445

88 LOS PRINCIPIOS DE PROTECCIÓN DE DATOS Y LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS EN EL ÁMBITO SANITARIO SEGÚN LA LEY ORGÁNICA 3/2018, DE 5 DE DICIEMBRE, DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES Y GARANTÍA DE LOS DERECHOS DIGITALES
SONIA BLANCO MARTÍNEZ 449

89 TRASLADO DE DOCUMENTACIÓN CLÍNICA Y DOCUMENTOS POR EL CELADOR
MARÍA INMACULADA PINTADO PÉREZ, AGUSTINA MONTALBAN GOMEZ, Mª LLANOS RUBIO RUBIO, LOURDES GUTIERREZ LUCENDO Y MARÍA ANGELES GALVEZ GARCIA 457

90 FUNCIONES DEL CELADOR CON PACIENTES QUIRÚRGICOS Y POSTQUIRÚRGICOS
MARÍA INMACULADA PINTADO PÉREZ, AGUSTINA MONTALBAN GOMEZ, Mª LLANOS RUBIO RUBIO, LOURDES GUTIERREZ LUCENDO Y MARÍA ANGELES GALVEZ GARCIA 461

91 CAMBIOS POSTURALES EN PACIENTES ENCAMADOS POR EL CELADOR Y EL PERSONAL SANITARIO
MARÍA INMACULADA PINTADO PÉREZ, AGUSTINA MONTALBAN GOMEZ, Mª LLANOS RUBIO RUBIO, LOURDES GUTIERREZ LUCENDO Y MARÍA ANGELES GALVEZ GARCIA **465**

92 EL CELADOR: FUNCIONES Y PAPEL EN FARMACIA HOSPITALARIA
MARÍA DOLORES MACÍAS GÓMEZ, JUAN MIGUEL TEJERO BELLIDO, ÁNGEL LUIS LOZANO BODEGA, YOLANDA SORIA MARTINEZ Y MARIA DE LAS MERCEDES LOZANO ORTIZ **469**

93 FUNCIONES Y PAPEL DEL CELADOR EN QUIRÓFANO
MARÍA DOLORES MACÍAS GÓMEZ, JUAN MIGUEL TEJERO BELLIDO, ÁNGEL LUIS LOZANO BODEGA, YOLANDA SORIA MARTINEZ Y MARIA DE LAS MERCEDES LOZANO ORTIZ **473**

94 EL PAPEL DEL CELADOR Y LAS FUNCIONES DE MOVILIZACIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES.
MARÍA DOLORES MACÍAS GÓMEZ, JUAN MIGUEL TEJERO BELLIDO, ÁNGEL LUIS LOZANO BODEGA, YOLANDA SORIA MARTINEZ Y MARIA DE LAS MERCEDES LOZANO ORTIZ **479**

95 COMUNICACIÓN Y EMPATIA EN LOS CENTROS SANITARIOS
CASTO BARRO FERNÁNDEZ **483**

96 PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN ACCIDENTES LABORALES EN UN ENTORNO HOSPITALARIO
CASTO BARRO FERNÁNDEZ **487**

97 LA FUNCIÓN DE LOS CELADORES EN LA ZONA DE REHABILITACIÓN
JAVIER BETETA ROMERO, SONIA VAQUERO LÓPEZ, LORENZO GARCÍA CLEMENTE, MANUELA RUIZ VILLOTE Y MARIA OLGA AVILA MURILLO **491**

98 LOS CELADORES EN URGENCIAS, EL TRANSLADO DE PACIENTES Y PRIMERAS IMPRESIONES ANTE ELLOS
JAVIER BETETA ROMERO, SONIA VAQUERO LÓPEZ, LORENZO GARCÍA CLEMENTE, MANUELA RUIZ VILLOTE Y MARIA OLGA AVILA MURILLO 495

99 LOS CELADORES EN LOS CENTROS DE ATENCION PRIMARIA
JAVIER BETETA ROMERO, SONIA VAQUERO LÓPEZ, LORENZO GARCÍA CLEMENTE, MANUELA RUIZ VILLOTE Y MARIA OLGA AVILA MURILLO 499

100 CONSECUENCIAS NEGATIVAS DEL TRABAJO A TURNOS
ANTONIO FERNÁNDEZ ANTUÑA 503

101 RIESGOS ERGONÓMICOS PARA PERSONAL DE LAVANDERÍA Y PLANCHA
ANTONIO FERNÁNDEZ ANTUÑA 507

102 ENTORNO DE TRABAJO DEL CELADOR DE HOSPITALIZACIÓN.
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ IGLESIAS 511

103 LA COMUNICACION EN EL AMBITO HOSPITALARIO: EL CELADOR Y LA RELACION INTERPERSONAL CON EL PACIENTE
FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ IGLESIAS 515

104 LAS TAREAS DEL CELADOR DE PUERTA
GLORIA MARIA RODRIGUEZ SUAREZ 519

105 EL CELADOR DE PLANTA
GLORIA MARIA RODRIGUEZ SUAREZ 523

106 LA TURNICIDAD Y AUXILIAR ADMINISTRATIVO
LAURA MONTESO MIYAR 527

107 EL CELADOR EN EL SERVICIO DE RAYOS
GLORIA MARIA RODRIGUEZ SUAREZ 531

108 PACIENTES HOSPITALIZADOS ENCAMADOS. CUIDADOS Y FUNCIONES QUE DEBE REALIZAR EL CELADOR PARA EL BIENESTAR DEL PACIENTE.
LAURA GARCIA PULGAR **535**

109 EL CELADOR Y EL TRATO A LOS FAMILIARES DE LOS ENFERMOS
MANUEL GARCÍA MUÑOZ, VERONICA TOMAS GARCIA, JOSE RANGEL SOLANA Y ALBERTO GARCÍA MUÑOZ **539**

110 EL CELADOR EN LA ZONA DE AUTOPSIAS
MANUEL GARCÍA MUÑOZ, VERONICA TOMAS GARCIA, JOSE RANGEL SOLANA Y ALBERTO GARCÍA MUÑOZ **543**

111 EL CELADOR : RCP EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO
MANUEL GARCÍA MUÑOZ, VERONICA TOMAS GARCIA, JOSE RANGEL SOLANA Y ALBERTO GARCÍA MUÑOZ **547**

112 FUNCIONES DEL CELADOR EN RADIOLOGÍA
MONICA CONEJO ALMENDRO Y JOSE IGNACIO DEL HOYO MORENO **551**

113 PAPEL DEL CELADOR EN EL ANIMALARIO
MONICA CONEJO ALMENDRO Y JOSE IGNACIO DEL HOYO MORENO **555**

114 ACTUACIONES EN CASO DE INCENDIO EN CENTROS SANITARIOS
JOSE IGNACIO DEL HOYO MORENO Y MONICA CONEJO ALMENDRO **559**

115 COMO DIAGNOSTICAMOS EL ICTUS MEDIANTE TC
ALEJANDRO DE LA PUENTE GREGORIO, SILVIA MERINO PELÁEZ, ALBERTO ROSSELL GARCIA Y LAURA CABRERA OVIES **563**

Capítulo 1

TRASTORNO DELIRANTE SOMATOMORFO: A PROPÓSITO DE UN CASO

PABLO VÁZQUEZ HERRERA

MARTA PÉREZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

El trastorno delirante (TD) es un trastorno psicótico cuyo eje sintomático central es la existencia de falsas evidencias no bizarras, sistematizadas, permanentes y relacionadas con las vivencias del individuo. Este constructo delirante es una continuidad de la biografía del paciente (dentro incluso del contexto cultural del individuo), manteniendo una preservación del resto de esferas cognitivas.

Esta ideación delirante puede ser de diversos tipos destacando entre ellas las creencias de tipo erotomaníaco, de persecución, celotipia, de grandeza y somática; manifestándose clínicamente como un subtipo aislado, la combinación de subtipos con predominio de uno, o no especificado, donde objetivaríamos la presentación de elementos de varios subtipos.

El TD afecta aproximadamente al 0,2% a 0,3% de la población en general, representando entre el 1 y 4% de los ingresos en hospitales psiquiátricos; sin embargo, debido a la propia idiosincrasia de esta patología, consideramos que esta incidencia está subestimada por la baja afluencia espontánea de los pacientes a los centros de salud mental.

Es una patología ligeramente más prevalente en las mujeres (1,2:1), quienes manifiestan con más frecuencia el subtipo erotomaníaco; mientras entre los hom-

bres presentan el subtipo persecutorio es el predominante, teniendo además una mejor funcionalidad global en relación a las mujeres.
El TD tiene un carácter insidioso y crónico, debido a esto el diagnóstico se realiza alrededor de los 40 años. Los pacientes llegan al servicio de salud mental forzados por la familia, derivados por otro médico u obligados por la justicia. Cuando los pacientes acuden de manera voluntaria lo hacen a consecuencia de los síntomas derivados de las ideas delirantes: ansiedad, insomnio, irritabilidad o malestar físico; no propiamente por el contenido delirante, debido a la baja conciencia de enfermedad el paciente "no cree delirar", siendo esta una de las características fundamentales para el diagnóstico.
Para realizar el diagnóstico de este trastorno, la clínica debe estar presentes por lo menos tres meses consecutivos y afectar la funcionalidad del individuo siempre y cuando las otras áreas cognitivas (memoria, inteligencia, atención, etc.) estén conservadas. El cuadro delirante puede acompañarse en ocasiones de alucinaciones, ánimo deprimido o ansiedad, pero no debe cumplir los criterios diagnósticos para otros trastornos mentales como la esquizofrenia o trastornos del humor; y tampoco los síntomas pueden ser atribuibles al efecto de algunas substancias psicoactivas, fármacos o enfermedades médicas.

2 Objetivos

Hacer una revisión, actualización y ampliación de nuestro conocimiento acerca del Trastorno de Ideas Delirantes y más en concreto del subtipo Somatomorfo mediante la ejemplificación con un caso clínico típico y con una revisión bibliográfica; para la cual hemos recurrido a guías clínicas y el buscador PubMed, revisando los siguientes términos: "Delusional", "Disorder", "Somatic".

3 Caso clínico

Mujer de 76 años que acude al Servicio de Urgencias por dolor auricular izquierdo de 10 meses de evolución acompañado de acufenos y prurito local que relaciona de manera directa con un Traumatismo Craneoencefálico producido hace un año. La clínica es constante y resistente; sin obtenerse mejoría relativa con ninguno de los tratamientos pautados, motivando numerosas asistencias la Medico de Atención Primaria, así como llamadas a los Servicios de Emergencia.
La paciente reconoce importante resonancia afectiva a consecuencia de dichos síntomas. Animo triste, así como importante angustia y nerviosismo. Reconoce

deseos de muerte pasivos negando ideación autolítica activa estructurada y planificada en el momento actual.

Entrevista con Familiares: Describen situación de claudicación familiar. Exponen las dificultades caracteriales de la paciente que según parece se han intensificado en estos meses. Manifiestan una importante desorganización conductual, así como ha comenzado a manifestar ideas de perjuicio en el domicilio hacia su familia. Durante los últimos 8 meses la paciente ha presentado dos intentos autolíticos por venoclisis y uno por precipitación abortados por los familiares.

Al final de la entrevista la paciente se torna especialmente hostil hacia la familia manifestando ideación delirante de perjuicio por parte de esta "hablan mal de mi", "esto es por el dinero", mostrándose suspicaz e interpretativa hacia ellos y el personal sanitario.

Antecedentes Personales:
No alergias medicamentosas conocidas.
Hipertensión arterial y dislipemia en tratamiento.
Sin antecedentes de tratamiento ni seguimiento por Unidad de Salud Mental. Desde hace años en tratamiento con Diazepam 5mg (1-0-1).
Exploración Física:
Estrictamente normal. No se encuentran alteraciones dermatológicas, ni alteraciones en la otoscopia en la exploración del Oído Izquierdo. No focalidad ni ninguna otra alteraciones de la Exploración Neurológica.

Pruebas Complementarias:
Analítica complementaria: Todos los parámetros dentro de la normalidad.
Tóxicos Orina: benzodiacepinas positivo. Resto negativo.
TC SNC: estrictamente normal.

Exploración Psicopatológica:
Consciente y orientada en las tres esferas. Atención dispersa. Ligera inquietud psicomotriz; mantiene una actitud demandante y hosca hacia el personal sanitario. Discurso espontáneo, fluido, sin alteraciones formales; tendencia a la tangencialidad y difícilmente reconducible. Manifiesta ideas de perjuicio por parte de la familia, mostrándose suspicaz e interpretativa hacia ellos durante la entrevista. Niega alteraciones sensoperceptivas. Manifiesta hipotimia a causa de la repercusión emocional de la sintomatología somática que refiere. Niega anhedonia, apatía y abulia. Mantiene una vida activa a nivel lúdico y social. Niega ideación autolítica activa; estableciendo critica parcial sobre los intentos realiza-

dos previamente, aunque con aparente escaso insight. Ideación autolítica pasiva reactiva a momentos de impotencia y desesperanza derivadas del eje sintomático clínico. Impresiona de gran impulsividad y falta de autocontrol de origen caracterial. Desestructuración del ciclo sueño-vigilia y horaria general. No alteraciones alimentarias. Juicio de realidad mermado.

Ante la falta de conciencia de enfermedad y la situación en el domicilio, se decide realizar ingreso involuntario en Unidad de Hospitalización de Psiquiatría.

Evolución:
Durante los primeros días la paciente continua refiriendo sensación de picor y dolor en Oído Izquierdo, minimiza y justifica los intentos autolíticos culpando a su familia de todo lo sucedido. Se decide introducción de Olanzapina de manera progresiva hasta alcanzar los 10mg diarios, objetivándose una progresiva normalización del ritmo sueño-vigilia tan disregulado previo al ingreso en la Unidad así como refiere una importante reducción del "picor" lo que permite abordar otros temas durante las entrevistas.

Durante los siguientes días, se establece por parte de la paciente una critica parcial acerca de la ideación delirante de perjuicio reflejada al ingreso, quien a su vez manifiesta una mejoría del estado emocional viéndose disminuida su angustia y ansiedad. Ante la estabilidad psicopatológica y con el establecimiento de compromiso del paciente ante su familia de mantener una buena adherencia al seguimiento y al tratamiento; se decide alta domiciliaria de manera conjunta.

Juicio Diagnóstico:
Trastorno de Ideas Delirantes de tipo Somático (F22.0).

4 Discusión-Conclusión

Como vemos en nuestro caso, el paciente acude de manera voluntaria al Servicio de Urgencias a consecuencia de las quejas somática de raíz delirante propias del eje sintomatológico central. Sin embargo y como ocurre en nuestro paciente donde podemos apreciar de manera concomitante contenidos delirantes de perjuicio; no es infrecuente encontrar cuadros donde la sintomatología sea mixta.
Nuestro paciente mantiene firmemente sus "creencias" y durante la entrevista percibimos que el contenido es relativamente posible dentro de su contexto vital y socio-cultural; esto constituye un desafío para los clínicos, por ello es fundamental corroborar y obtener la máxima información posible de los familiares

pudiendo así componer una visión lo más fiel y amplia posible del estado psicopatológico y funcional del paciente.

Para el diagnóstico del Trastorno de Ideas Delirantes, es imprescindible realizar un diagnóstico diferencia frente a las afecciones médicas generales que pueden manifestarse con alteraciones del estado mental. Tal y como se puede apreciar en la tabla inferior, la lista es larga y el clínico debe conocerla, para así realizar una anamnesis y examen físico dirigido, solicitando posteriormente las pruebas complementarias correspondientes que permitan confirmar o descartar las patologías sospechadas. Debemos hacer mención especial al síndrome confusional agudo (delirium) donde se apreciaría una distorsión del pensamiento acompañada de una afectación de la atención, lenguaje, funciones ejecutivas superiores como expresión de una patología orgánica. Aquí radica la importancia y necesidad de una anamnesis detallada, un examen físico minucioso y un examen del estado mental exhaustivo.

Dentro de las patologías psiquiátricas, el diagnóstico diferencial debe hacerse especialmente con esquizofrenia, los episodios psicóticos breves y los trastornos del estado de ánimo.

Debido a que es muy inusual que un paciente acuda a la consulta espontáneamente, inicie un tratamiento farmacológico voluntariamente y más de forma ambulatoria, es fundamental determinar la gravedad y la necesidad de intervención sobre el paciente para el correcto abordaje de este cuadro. Como vemos en nuestro caso, en ocasiones hay presencia de sintomatología concomitante de rango afectivo a consecuencia de la gran resonancia emocional de la patología, que ha precipitado en varias ocasiones gestos autolíticos; hechos que siempre debemos explorar y que finalmente condicionarán el abordaje de los pacientes en la práctica clínica diaria.

El abordaje farmacológico debe ser mediante el uso de antipsicóticos, que deben ser elegidos de acuerdo con las características del paciente, buscando mayor beneficio frente a los efectos adversos. Siempre es preferible la utilización de antipsicóticos atípicos, que deben ser introducidos de manera progresiva hasta encontrar la dosis ideal del fármaco.

Se objetiva una reducción sintomatológica aproximadamente en el 60% de los pacientes tras 12 semanas de tratamiento; sin embargo, debido a la escasa conciencia de enfermedad, la adherencia al tratamiento es uno de los grandes desafíos de esta patología.

A largo plazo el pronóstico es reservado, ya que por la idiosincrasia de esta patología existen pocos estudios de referencia y tienden a no coincidir en relación a las cifras; Sadock (2017) menciona que 50% de los pacientes con seguimiento a

largo plazo mejoran, en el 20% disminuyen los síntomas y un 30% no presentan cambios.

Por tanto, que estamos frente a una patología de difícil manejo, donde es fundamental el abordaje sistemático y en profundidad, así como conocer bien el cuadro para poder sospecharlo y llegar así a un diagnóstico certero que se traduzca en la buena evolución del paciente.

Trastornos Neurodegenerativos	Enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Pick, enfermedad de Huntington, calcificación de los ganglios de la base, esclerosis múltiple y leucodistrofia metacromática
Otros trastornos del SNC	Tumores cerebrales, epilepsia, Traumatismo craneoencefálico, lesión cerebral anóxica y embolia.
Enfermedades Vasculares	Enfermedad vascular aterosclerótica temporoparietales o subcorticales, encefalopatía hipertensiva, hemorragia subaracnoidea y arteritis temporal.
Enfermedades Infecciosas	VIH o SIDA, encefalitis letárgica, enfermedad de Creutzfeldt-Jacob, Sífilis, Malaria y encefalitis viral aguda.
Disturbios Metabólicos	Hipercalcemia, hiponatremia, hipoglicemia, uremia, encefalopatía hepática y porfiria.
Endocrinopatías	Enfermedad de Addison, Síndrome de Cushing, hiper o hipotiroidismo y panhipopituitarismo
Deficiencias Vitamínicas	Deficiencia de vitamina B12, folatos, tiamina y niacina.
Fármacos	Hormonas adrenocorticotropas, esteroides anabolizantes, corticoides, cimetidina, antibióticos (cefalosporinas, penicilina), disulfiram y agentes anticolinérgicos.
Sustancias Psicoactivas	Anfetaminas, cocaína, alcohol, cannabis y alucinógenos en general.
Toxinas	Mercurio, arsénico, manganeso y talio.

Fuente: Extraído del Compendio de psiquiatría de Sadock (2017)[1]

5 Bibliografía

1. Sadock B, Sadock V, Ruiz P. Compendio de psiquiatria, ciencia do comportamento e psiquiatria clinica. 11th ed. Porto Alegre: Artmed; 2017.
2. Salavert J, Berrospi M, Miralles RM, Dueñas ML, Tiffon L. El trastorno delirante. Revisando aspectos de la paranoia. Rev Psiq Fac Med Barna. 2003; 30(6).
3. Vallejo-Ruiloba J. Introducción a la Psicopatología y Psiquiatría. 8ª Edición. Elsevier 2015. ISBN: 9788445825846.

Capítulo 2

LA VESÍCULA BILIAR: EL PAPEL DE LA ECOGRAFÍA EN LA PATOLOGÍA BILIAR

SONSOLES JUNQUERA OLAY

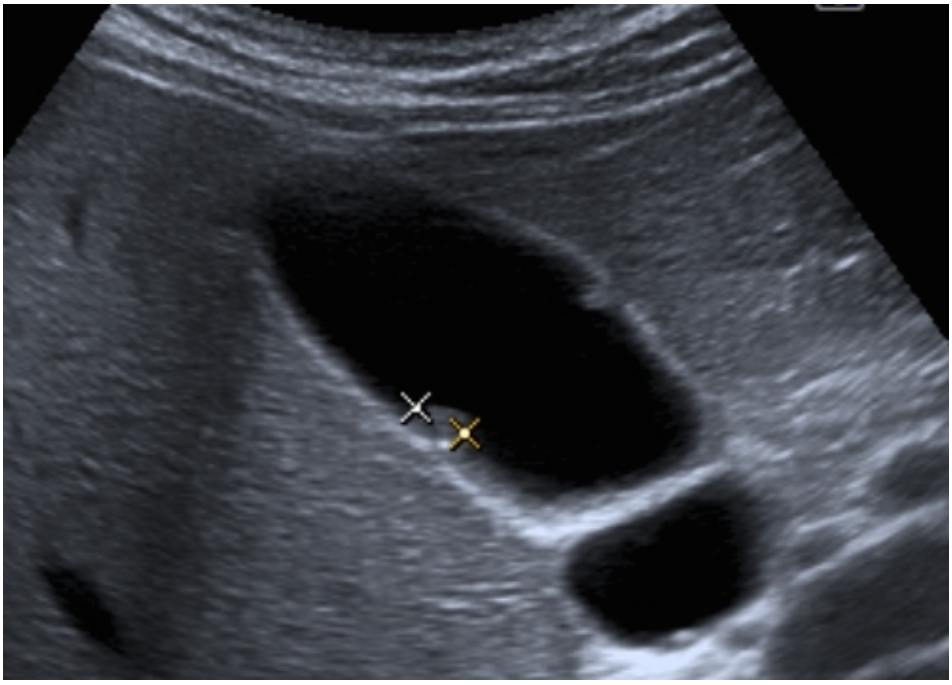
ENRIQUE BARBEITO CASTRO

1 Introducción

La vesícula biliar es una víscera hueca localizada en la fosa cística, que forma parte del sistema digestivo ya que alberga la bilis en su interior y la libera tras las comidas ayudando a la digestión de las grasas.
A modo de breve recuerdo anatómico, destacar que la vesícula presenta unas dimensiones en condiciones normales de hasta 4 cm de diámetro transversal y 10 cm de diámetro longitudinal. El grosor normal de la pared vesicular debe ser inferior a 3 mm salvo que se encuentre contraída (justo después de la ingesta(1)
La vascularización de la vesícula corre a cargo de la arteria y vena císticas. La vesícula, puede dividirse en cuatro partes: fundus, cuerpo, infundíbulo y cuello.
Pese a ser un órgano de pequeño tamaño cuya función principal es de almacenamiento, se ve frecuentemente afectada por diversas entidades.

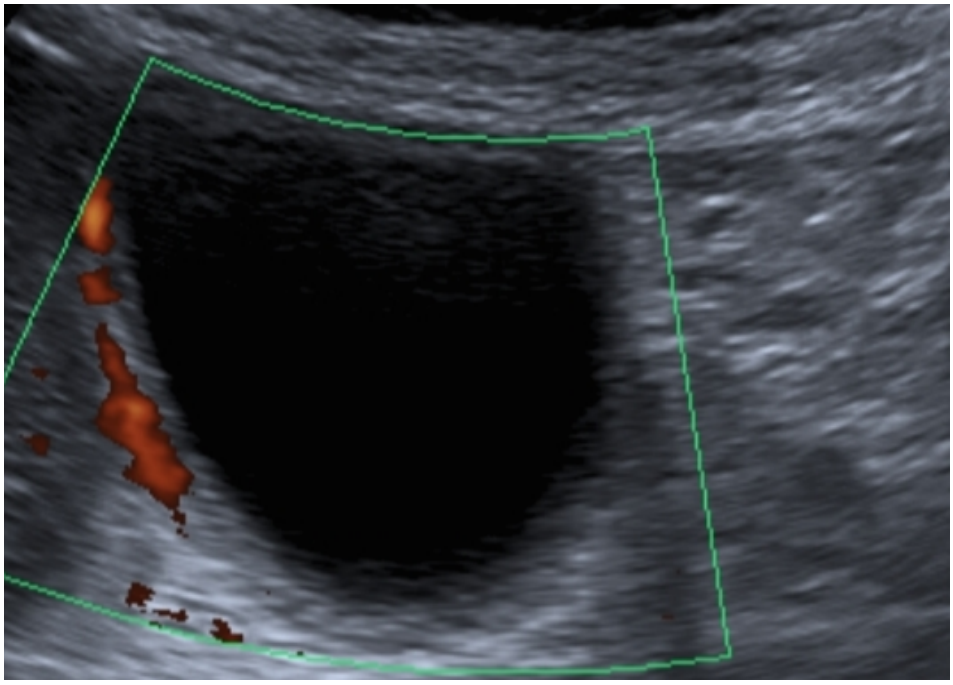
La patología de la vesícula biliar es muy frecuente, y abarca una gran variedad de procesos tanto benignos como malignos.
La colelitiasis es la afectación vesicular más prevalente en el mundo occidental, dónde se diagnóstica 1 millón de casos nuevos al año. Aunque los cálculos pueden no causar síntomas, es frecuente su asociación con cólicos biliares y colecistitis entre otras patologías biliares.

La ecografía es una prueba muy sensible y específica para la valoración inicial de la vesícula, y, por tanto, de elección.
La TC y la RM se emplean principalmente cuando la ecografía no es concluyente, o para el estudio de extensión neoplásica.



2 Objetivos

- Describir las características radiológicas de la vesícula biliar normal.
- Identificar los hallazgos patológicos presentes en las enfermedades benignas y malignas que afectan a la vesícula biliar, poniendo énfasis en aquellas patologías que requieren tratamiento urgente.



3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Variantes anatómicas:
Existen varias variantes de la normalidad que hay que conocer para no interpretar erróneamente por patología, entre las que destacan por su frecuencia:
- Gorro frigio: angulación del fundus debido a un pliegue en la pared vesicular. Es la más frecuente.
- Agenesia.
- Duplicación.
- Localización aberrante: intrahepática, ectópica.

- Vesícula flotante: predispone a la torsión.
- Vesícula tabicada: generalmente se identifican septos finos.

Patología benigna:
Podemos dividirla en congénita (cuando existe algún factor predisponente como la hiperlaxitud ligamentosa) o adquirida. Dentro de la congénita, destaca la ya mencionada torsión.

La torsión vesicular es una urgencia quirúrgica. Puede ser completa (>180º) que conllevará compromiso vascular y gangrena o incompleta (<180º), en la que solo se produce la obstrucción del conducto cístico. Tendremos que sospechas esta entidad si nos encontramos una en el estudio sonnográfico con una vesícula distendida, dolorosa, de orientación anómala y lejos de la fosa vesicular. No suele albergar litiasis.

La patología adquirida incluye el barro biliar, las litiasis, los pólipos, la adenomiomatosis y lo procesos inflamatorios agudos y crónicos.
1. Barro biliar/microlitiasis: su presencia es un signo de estasis. En la ecografía, veremos imágenes endoluminales débilmente ecogénicas en zona declive, móviles y sin sombra. Sin embargo, si la vesícula se encuentra totalmente llena de barro (hepatización de la vesícula/barro edematizante) este ya no será móvil y tendemos que hacer diagnóstico diferencial con procesos neoformativos. Para ello podemos utilizar el doppler que estará ausente en el caso de barro biliar. El tratamiento del barro biliar es la colecistectomía programada.
2. Litiasis: podemos encontrarnos cálculos de colesterol, pigmentarios o mixtos. Ecográficamente, nos encontraremos con imágenes hiperecogénicas con sombra acústica posterior (<5 mm no objetiváremos la sombra). En caso de litiasis de gran tamaño, la sombra puede impedirnos valorar adecuadamente la vesícula. Para diferenciarlo de la calcificación de la pared, un truco es buscar pared, imagen ecogénica y sombra por ese orden. También tendremos que diferenciarlo de la presencia de gas en la vesícula o en órganos adyacentes que nos puedan llevar a errores diagnósticos. Al igual que el barro biliar, el tratamiento de elección es la colecistectomía sobre todo en pacientes con síntomas o pacientes diabéticos.
3. Pólipos: pueden ser benignos o malignos. En la ecografía, se comportan como lesiones ecogénicas endoluminales que no cambian de posición al colocar al paciente en decúbito lateral ni presentan sombra acústica posterior. La presencia de múltiples lesiones infracentimétricas y pediculadas suele orientar hacia benignidad. Los pólipos benignos a su vez se dividen en pólipos de colesterol (los más frecuentes), inflamatorios o adenomas.

Los pólipos malignos, suelen ser >10mm, sésiles, solitarios, asociados a litiasis, presentar crecimiento rápido y tener ondas espectrales mediante doppler con velocidad de >20 cm/s e índices de resistividad <0,65. Nos encontraremos lesiones malignas como adenocarcinomas o metástasis. El manejo dependerá fundamentalmente del tamaño del pólipo entre otros factores, así que por lo general en pólipos menores de 6 mm se hará controles periódicos por ecografía (semestral o anuales), lesiones mayores de 10 mm requerirán colecistectomía, y entre 6-10 se puede optar por una de las citadas opciones.
4. Adenomiomatosis: se trata de un engrosamiento mural foca (adenomiomas en fundus o cuerpo) o difuso. Ecográficamente se caracteriza por la presencia de pequeñas áreas anecoicas intramurales (bilis) y/o ecogénicas (colesterol). Estas últimas presentan artefacto en cola de cometa y en centelleo en doppler color. El diagnóstico diferencial de esta entidad inflamatoria benigna es la colecistitis enfisematosa y el cáncer de vesícula.
5. Colecistitis aguda: consiste en la inflamación/infección de la vesícula biliar. La vamos a dividir en no complicada o litiásica (la más frecuente) y complicada que a su vez se segmentará en varias entidades como veremos a continuación.

Colecistitis aguda litiásica.
Tipicamente, encontraremos los siguientes hallazgos ecográficos:
- Engrosamiento pared >3 mm.
- Distensión luz >4 cm.
- Litiasis.
- Líquido perivesicular.
- Murphy ecográfico positivo.
- Pared hiperémica con doppler.

Es importante conocer que el engrosamiento mural es un hallazgo poco específico, ya que se puede apreciar en otras muchas entidades como son los estados edematosos (fracaso renal, cirrosis, hipoalbuminemia, insuficiencia cardíaca congestiva), procesos inflamatorios (colecistitis crónica, colangitis, hepatitis aguda, úlcera duodenal perforada, diverticulitis, pancreatitis aguda, colitis) los procesos neoformativos vesiculares, la adenomiomatosis o incluso la presencia de varicosidades murales.

Colecistitis aguda complicada:

- Colecistitis aguda alitiásica (10%): tiene una elevada morbimortalidad ya que se producen en pacientes muy graves (ingresados en unidades de cuidados intensivos generalmente) y además el diagnóstico es complejo. Suele evolucionar hacia

la necrosis mural y la perforación. Los hallazgos ecográficos que nos pueden orientar son la vesícula distendida, con engrosamiento mural, barro biliar y en ocasiones, liquido perivesicular. El diagnóstico diferencial principal es con el vólvulo vesicular. En cuanto el tratamiento, podremos optar por la colecistostomía percutánea o bien por la colecistectomía urgente.

- Colecistitis gangrenosa (2-38%): se produce por un aumento continuo de la presión intraluminal, que lleva a la isquemia y necrosis de la vesícula. En la ecografía, veremos bandas de tejido ecogénico dentro de la luz (membranas desprendidas) y contenido hemático. La pared estará engrosada, irregular, con colecciones o incluso con soluciones de continuidad. Un dato importante para tener en cuenta es que el signo de Murphy ecográfico es negativo en hasta un 66% de los casos. El tratamiento será la colecistectomía urgente.

- Colecistitis hemorrágica: es una complicación gangrenosa de la colecistitis aguda poco frecuente. Ecográficamente, nos encontraremos con una vesícula distendida con contenido muy ecogénico (hemático), pared engrosada, y cambios inflamatorios en la grasa perivesicular. Esta patología es de elevada mortalidad.

- Colecistitis enfisematosa (1%): consiste en la inflamación/infección de la vesícula por microorganismos productores de gas. Es más frecuente en pacientes diabéticos y es una urgencia quirúrgica. Es importante el diagnóstico precoz de esta entidad por riesgo de gangrena y perforación. Los hallazgos ecográficos que nos harán sospecharla son la presencia de imágenes ecogénicas endoluminales o intraparietales, con sombra sucia, y artefacto de reverberación, en el contexto de una colecistitis aguda. El diagnóstico diferencial será con la presencia de una colelitiasis grande y con la vesícula en porcelana.
Si existe alguna duda en los hallazgos ecográficos, está indicado realizar una tomografía computerizada de abdomen.

- Perforación vesicular (10%): la localización más frecuente es el fundus. Es bastante infrecuente, pero tiene una mortalidad de entorno al 19-24%. En la ecografía veremos una solución de continuidad de la pared, con una vesícula contraída y presencia de líquido una colección alrededor del defecto mural. Esta patología puede ser aguda, subaguda o crónica. La perforación aguda es la que tiene un pero pronóstico, desembocando en una peritonitis generalizada. La subaguda es aquella en la que la perforación es contenida por la formación de un absceso perivesicular. Por último, en la perforación vesicular crónica, nos encontraremos con la formación de fístulas colecistoduodenales o con las vías biliares, que se manifestaran como un íleo biliar (obstrucción de intestino delgado por el paso

de una colelitiasis a la luz de este, que generalmente queda atrapada en la válvula ileo-cecal) o un síndrome de Bouveret (obstrucción a nivel del estómago o duodeno).

6. Colecistopatías crónicas.
- Colecistitis crónica: debido a la presencia de litiasis y otros factores que conllevan procesos inflamatorios de repetición. Ecográficamente, destaca un engrosamiento difuso de la pared con una vesícula frecuentemente contraída, colelitiasis y ausencia de fenómenos infamatorios asociados. El diagnóstico diferencial principal es el proceso neoformativo de la vesícula. Esta colecistopatía se puede complicar con una colecistitis aguda, una fístula bilioentérica o con el desarrollo de una vesícula en porcelana o incluso un carcinoma vesicular.

- Colecistitis xantogranulomatosa: es una colecistopatía infrecuente. Los hallazgos ecográficos serán inespecíficos. Solemos encontrar una vesícula no distendida, de pared engrosada de forma mal definida con nódulos hipoecoicos, y alguna adenopatía locorregional. El signo de Murphy ecográficoes negativo. En este caso, el diagnóstico diferencial tendrá que hacerse con el carcinoma vesicular y con la adenomiomatosis. Es importante considerar que estas entidades pueden coexistir.

- Vesícula en porcelana: consiste en la calcificación de la pared vesicular, bien sea transmural o afectando a la capa mucosa. Clásicamente se relacionaba con el cáncer vesicular. En la ecografía, veremos una pared ecogénica con sombra acústica posterior, lo que nos obligará a hacer el diagnóstico diferencial con la colecistitis enfisematosa o con una colelitiasis de gran tamaño. El tratamiento es la exéresis profiláctica.

Patología maligna:

La vesícula se verá afectada por tumores primarios o por metástasis. Dentro de los tumores de la vesícula, el 90-95% son adenocarcinomas. Estos tumores, tendrán una diseminación directa hacia órganos vecinos (hígado) y suelen presentar afectación ganglionar locorregional al diagnóstico.
Es importante realizar un diagnostico correcto ya que el tratamiento quirúrgico varía en función del grado de invasión/extensión tumoral. La dificultad estriba en que algunos pacientes pueden presentar clínica vesicular inflamatoria de debut y son erróneamente tratados de colecistitis aguda. Ecográficamente, nos vamos a encontrar con alguno de los siguientes hallazgos:

- Una masa heterogénea en el lecho vesicular con datos de extensión hepática y suele asociar litiasis oculta. En el diagnóstico diferencial podemos incluir el barro biliar, (movilidad, ausencia de vascularización).
- Engrosamiento mural focal o difuso, generalmente a nivel del fundus. En este caso, tendremos que hacer el diagnóstico diferencial con la colecistitis crónica, xantogranulomatosa y con la adenomiomatosis fundamentalmente.
- Masa polipoidea con crecimiento intraluminal con base de implantación ancha y flujo doppler presente. Tendremos que diferenciarlo de los pólipos benignos, el barro biliar y las metástasis de melanoma.

Por otro lado, las metástasis vesiculares suelen ser bastante infrecuentes, destacando por su frecuencia el melanoma y el hepatocarcinoma.
- Melanoma: al igual que el cáncer primario, puede debutar como un cuadro de colecistitis aguda. Nos vamos a encontrar con lesiones ecogénicas, polipoideas de base ancha y por lo general, múltiples.
- Hepatocarcinoma: extensión por contigüidad.

5 Discusión-Conclusión

La vesícula biliar es una víscera hueca cuya función principal es el acúmulo de la bilis. Pese a su pequeño tamaño, es un foco frecuente de patología.
La litiasis biliar es la entidad más prevalente en la población general. La presencia de colelitiasis será la responsable del origen de colecistitis aguda en más del 90% de casos. Este proceso inflamatorio-infeccioso engloba la mayor parte de las solicitudes de estudio ecográfico urgente en pacientes con dolor abdominal, solo superado por la sospecha de apendicitis aguda.
El espectro de la patología de la vesícula biliar es amplio por lo que los hallazgos radiológicos aquí descritos son clave para realizar un correcto diagnóstico ecográfico y, por lo tanto, contribuir a un rápido y adecuado tratamiento, evitando así posibles complicaciones, sobre todo en el caso de la colecistitis aguda.

6 Bibliografía

1. Khalili K, Wilson SR. Vesícula y vías biliares. En Rumack CM, Wilson SR, Charboneau JW, Levine D, editores. Diagnóstico por ecografía. 4ª edición. Madrid: Marbán; 2014.
2. Bravo J, Lombardo S, et al. Patología de la vesícula biliar. SERAM 2014. [Internet][citado 5 ene 2022].Disponible en: https://epos.myesr.org/poster/esr/

seram2014/S-0903.
3. Ethan A, Smith J. et al. Cross-Sectional Imaging of Acute and Chronic Gallbladder Inflammatory Disease. AJR 2009; 192:188–196.
4. Owen J, Michael M, et al. Imaging of cholecystitis. AJR 2011; 196.
5. Martín L, Duran LC, et al. Colecistitis aguda: las múltiples caras de una gran conocida. SERAM 2014. [Internet][citado 5 ene 2022].Disponible en https://epos.myesr.org/poster/esr/seram2014/S-0954.
6. Patel D, Sohrawardy S, et al. Metastatic Cutaneous Melanoma of the Gallbladder. Case Reports in Gastrointestinal Medicine. 2017; 2017:8532379.
7. Zaafouri H, Mrad S, et al. Acute Torsion of the Gallbladder.Gastroenterol Pancreatol Liver Disord. 2014;1(2): 1-2.
8. Machado N. Porcelain Gallbladder: Decoding the malignant truth. Sultan Qaboos University Medical Journal. 2016;16(4): e416-e421.

Capítulo 3

TRATAMIENTO DE LA XEROSTOMÍA CON PLASMA RICO EN PLAQUETAS Y/O CÉLULAS MADRE MESENQUIMALES. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

SONSOLES JUNQUERA OLAY

ENRIQUE BARBEITO CASTRO

IGNACIO DÍAZ VALERIO

1 Introducción

La hiposialia es un trastorno caracterizado por la disminución objetiva de la función y el flujo salival, con una secreción inferior a 0,1-0,2 ml/min (500 cc/día) en reposo, y 0,5-0,7 ml/min bajo estimulación. Este trastorno está estrechamente relacionado con la xerostomía, que es la sensación subjetiva de sequedad de boca. Existen dos tipos de xerostomía: la verdadera, que deriva directamente de un mal funcionamiento real de las glándulas salivales; o la pseudo-xerostomía, en la que el paciente tiene la sensación de boca seca, pero la función salival conservada. Es un problema que afecta al 12-30% de la población mundial (1).

Una disminución del flujo salival puede ser temporal (debido a ansiedad, infección aguda en las glándulas salivales, deshidratación o ciertos fármacos, como antidepresivos tricíclicos, sedantes antihipertensivos, antihistamínicos, an-

siolíticos, analgésicos, descongestionantes, diuréticos, antipsicóticos, antiinflamatorios, antiepilépticos, antiespasmódicos, antiacneicos, antidiarreicos o relajantes musculares) o crónicos, relacionados con enfermedades congénitas, enfermedades autoinmunes, infecciosas, reumáticas (síndrome de Sjögren y fibromialgia), enfermedades alérgicas, menopausia, radioterapia, principalmente cáncer de cabeza y cuello, diabetes, trastornos psiquiátricos, Alzheimer, SIDA y uso crónico de sustancias adictivas (alcohol, drogas y tabaco) (2).

Entre Las principales enfermedades relacionadas con la xerostomia debemos tener en consideración las siguientes:

1. Síndrome de Sjögren. Es una enfermedad autoinmune múltiple que afecta en primer lugar a las glándulas salivales y lagrimales, causando sequedad oral y ocular, debido a una infiltración linfocítica de las glándulas. La disfunción salival puede aparecer antes o después de la autoinmunidad. Hay muchos modelos que intentan explicar la patogénesis: la genética, el sistema inmunológico, el medio ambiente, el sistema nervioso autónomo, los factores hormonales o una mezcla de todos ellos. Este síndrome no solo afecta a la cantidad de saliva, sino también a su composición, y puede generar la sensación de sequedad de boca sin una disminución exagerada del flujo salival (3).
2. Amiloidosis. Es un grupo de enfermedades caracterizadas por la distrofia progresiva de la capa córnea, cutis y polineuropatía craneal, causada por depósitos de proteína amiloide en diversos tejidos, membranas y paredes vasculares, siendo la xeroftalmia el primer y principal síntoma de esta enfermedad. La proteína amiloide también puede causar atrofia e inflamación en las glándulas salivales, disminuyendo el flujo de las mismas (4).
3. Sarcoidosis. La sarcoidosis es una enfermedad granulomatosa, sistémica y crónica no caseosa, causada por una reacción inmunológica incontrolada mediada por las células. Muchos órganos pueden verse afectados, siendo los pulmones los más frecuentes, seguidos de la piel, los ojos, los ganglios linfáticos o las glándulas salivales (5).
4. Virus de la Hepatitis C (VHC). El 70% de estos enfermos presentan problemas adicionales, como la xerostomía o el liquen plano (6).
5. Xerostomía inducida por la radioterapia. Se trata de una complicación secundaria a los tratamientos oncológicos del territorio cérvicofacial, que altera de manera significativa la calidad de vida de estos pacientes. El mecanismo que subyace a la afectación de las glándulas salivales por la exposición a la radiación durante los tratamientos de radioterapia no está claro, ya que los cambios histológicos no pueden estudiarse in vivo (7). No obstante, es clínicamente observable que los pacientes que han recibido tratamiento de radioterapia en la cabeza

y el cuello ven reducido su flujo salival, incluso por encima de otras causas de xerostomía (8). La radiación provoca una disminución del pH, de la actividad de la amilasa y del bicarbonato; aumenta la viscosidad, la lactoferrina, las proteínas, el cloruro, el sodio y la osmolalidad y altera varias mucinas, lo que aumenta la sensación de ardor bucal (9).
6. Diabetes mellitus. La diabetes es un conjunto de trastornos metabólicos caracterizados por la hiperglucemia, debido a un defecto en la acción de la insulina y/o su secreción (10). La hiposialia de estos pacientes no está del todo clara, pero puede deberse a daños en el parénquima, trastornos de la microcirculación, desequilibrios glucémicos y deshidratación (11).
Para el tratamiento de la xerostomia se han establecido diversos tratamientos, que van desde los periódicos y frecuentes enjuages con saliva artificial o la administración de fármacos sialogogos al trasplante de glándulas salivales. Recientemente, se ha postulado la utilización del Plasma rico en plaquetas (PRP) como forma de tratamiento. El potencial terapéutico del mismo radicaría en su capacidad de proporcionar y liberar factores de crecimiento esenciales suprafisiológicos y citoquinas, procedentes de gránulos alfa, para proporcionar un estímulo reparador en tejidos con bajo potencial de curación (12), como glándulas, tendones o ligamentos. De otra parte, también se ha significado el empleo para el tratamiento de la xerostomia de las células madre mesenquimales (MSC) obtenidas de diferentes fuentes (13-28).

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Realizar una revisión sistemática de la literatura sobre los efectos derivados de la administración de plasma rico en plaquetas y/o células mesenquimales en las glándulas salivales de los pacientes con xerostomía.

Objetivos secundarios:
- Describir las principales metodologías aplicadas.
- Evaluar la presencia/ausencia de efectos nocivos del tratamiento.

3 Metodología

3.1 Revisión sistemática de la literatura.
Esta sección se planificó siguiendo el protocolo del sistema PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses) (19).

3.1.1 Criterios de búsqueda:
Criterios de inclusión:
- Documentos relacionados con ”Plasma rico en plaquetas y/o células madre mesenquimales” y ”xerostomía”.
- Tipos de estudios: ensayos clínicos aleatorizado, revisiones sistemáticas, series de casos o casos aislados y estudios en animales y humanos.
- Información que debía recoger el estudio:
- Información demográfica: Número de pacientes, edad, sexo e historia médica.
- Información sobre la xerostomía: variaciones cuantitativas y/o cualitativas.
- Otra información: estudios de imagen, o histológicos de las glándulas salivales tratadas.
- Lenguaje: Se incluyeron trabajos escritos en inglés y castellano.
- Periodo de revisión: limitamos el período de publicación de los artículos incluidos en la revisión a los años comprendidos entre 2010 (enero) y 2020 (enero). También se incluyeron aquellos artículos cuyo contenido era interesante para la elaboración de la introducción o de la discusión.
Se aplicaron los siguientes criterios de exclusión: 1) estudios solo in vitro; 2) cartas, editoriales, tesis doctorales o resúmenes.
3.1.2 Estrategia de búsqueda.
Se realizó una búsqueda bibliográfica a través de las bases de datos, Medline, PubMed, EMBASE y Cochrane. Los encabezados de temas médicos (MeSH, por sus siglas en inglés) fueron: ”Platelet rich plasma” OR “Mesenchymal stem cells” AND “Xerostomia”; “Xerostomia treatment with Platelet rich plasma AND stem cells” OR Cell therapy AND Salivary Regeneration”. La calidad de los estudios se evaluó mediante la escala de Newcastle-Ottawa (NOS). La escala consta de ocho secciones que cubren tres áreas: (1) selección de pacientes (definición adecuada de los casos, representatividad de los casos, selección de los sujetos de control, definición de los sujetos de control); (2) comparabilidad de las dos ramas del estudio; y (3) evaluación de los resultados (determinación de la exposición o del resultado, mismo método de determinación para todos los sujetos, tasa de no respuesta). La puntuación total es de nueve puntos, considerándose que las puntuaciones superiores a 6 indican una alta calidad y las inferiores a 6 una baja calidad (20).

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 búsqueda inicial en las bases de datos PubMed, Medline y Embase identificó un total de 396 artículos. Tras la aplicación de los criterios de inclusión, eliminación de artículos no ajustados a los objetivos y posterior lectura del título y del resumen, hemos seleccionado 10 trabajos (15-18,21-26).

Los artículos fueron divididos en dos grupos (Grupo A: Estudios en animales. Grupo B: Estudios en humanos, todos publicados en el periodo 2010-2020).

Procedimos a dividir la información que obtuvimos en dos bloques, con diferentes apartados (Bloque 1: Demográfico y Médico/ Bloque 2: Tratamiento realizado: diseño, obtención del producto, vía de administración, dosis y resultados morfológicos y funcionales).

Bloque 1. Información demográfica e historia médica.

1. Edad y sexo.

En el grupo A (ratones) se recogieron 271 animales, con una edad media de 6 semanas (92 hembras, 5 machos y 164 sin especificar)(16,21-26).

En el grupo B (humanos) se estudiaron 55 pacientes. En el primero de los estudios, que incluyó a 30 pacientes, se estudiaron 19 hombres y 11 mujeres, siendo la edad media de la serie de 60,4 años (17,18). En otro estudio se estudió a un varón de 54 años (15). En el último trabajo, se estudiaron 23 mujeres y un varón, con edades comprendidas entre 27 y 68 años (15).

2. Historia médica.

En el grupo A, 45 animales eran estériles y 188 sin especificar; 45 sufrían de hipoestrogenismo, 62 de síndrome de Sjögren y 164 fueron radiados. De todos los animales, 202 eran NOD (non-obese diabetic, por sus siglas en inglés) y 69 sin especificar.

En el grupo B, Grønhøj et al.(17,18) seleccionaron para el estudio a 30 pacientes que habían recibido radioterapia bilateral para un carcinoma orofaríngeo de células escamosas T1/T2, N0/N1/N2a debido al virus del papiloma humano (VPH), con un seguimiento de 2 años sin reincidencia y presentaban hiposalivación clínica con tasa de flujo de 0,05-0,2 ml/min y xerostomía de grado 1-3 en la Escala de Calificación de la UKU (27). Comella et al. (25), evaluaron a un varón de 54 años con xerostomía severa debido a la irradiación por cáncer de orofaringe. Xu et al. (25) investigaron a 24 pacientes con síndrome de Sjögren primario. Todos ellos habían presentado una mala respuesta al tratamiento con glucocorticoides/glucocorticoides con inmunosupresores. 11 de estos pacientes presentaban xerostomía y/o xeroftalmia severa, y los 13 restantes comorbilidades sistémicas refractarias (4 pacientes con trombocitopenia, 3 con anemia, 2 con enfermedad pulmonar intersticial, 4 con acidosis tubular renal, 7 con hepatitis autoinmune, 3 con implicación del sistema nervioso y 1 con enteritis autoinmune).

Bloque 2. Tratamiento.

En el grupo A, excluyendo los animales control, se trataron 205 ratones (75,64%). De esos, 202 (98,5%) fueron sometidos a tratamiento con células madre de origen óseo (16,21,23,25,26), de los cuales 181 (88,3%) recibieron células madre derivadas de médula ósea (MMSC) (16,21,25,26), uno (0,5%) con células madre derivadas de hueso compacto (19) y 20 (9,75%) con células madre óseas no especificadas (24). Tres animales (1,5%) fueron tratados con células madre de dientes deciduos humanos exfoliados (SHED, por sus siglas en inglés) (22). Todos los individuos fueron sometidos a eutanasia al terminar el tratamiento, y se realizó biopsia de las glándulas para su estudio morfológico.

En los artículos revisados, se diseñaron los grupos de estudio en base a distintos criterios. Abd El-Haleem et al. (16) organizaron 3 grupos: 15 ratones control, 15 ratones OVX y 15 ratones OVX tratados con BMMSC. Lin C et al. (21) formaron 4 grupos: 35 ratones control, 35 ratones irradiados, 35 irradiados tratados con células MMSC y 35 irradiados tratados con células acinar-like. Du et al. (22) partieron de 2 grupos de ratones de 7 semanas, a su vez divididos en dos subgrupos cada uno: unos inyectados semanalmente hasta la semana 14 (3 individuos con PBS, 12 con SHED+PBS) y otros hasta la 21 (3 PBS y 6 SHED). Elghanam et al. (23) emplearon 1 solo ratón tratado con células óseas de hueso compacto. Khalili et al. (24) dividieron los animales en 4 grupos: 5 ratones control, 5 tratados con adyuvante completo de Freund (CFA, por sus siglas en inglés) para erradicar los linfocitos T autorreactivos, 5 con MSC y 10 con MSC y CFA. Xu et al. (25) dividieron a los ratones en 2 grupos: 6 ratones en grupo de prevención/6 ratones en grupo de tratamiento, divididos a su vez en 3 no tratados y 3 tratados con MMSC en cada uno. Lim et al. (26) los dividieron en 3 grupos: 8 ratones irradiados, 8 irradiados y tratados con tampón fosfato salino (PBS, por sus siglas en inglés) y 8 irradiados y tratados con MMSC.

En el grupo B, 40 individuos (72,72%) fueron sometidos a tratamiento y 15 (27,28%) fueron controles. Grønhøj et al. (17,18) trataron a 15 pacientes (37,5%) con una disolución de ASC en NaCl y albúmina humana (HA, por sus siglas en inglés) inyectada directamente en las glándulas submaxilares, Comella et al. (15) utilizaron ADSC mezcladas con PRP directamente en las glándulas submaxilares y parótidas de 1 paciente (2,5%) y Xu et al. (25) seleccionaron células mesenquimales derivadas de cordón umbilical (UCMSC, por sus siglas en inglés) para ser administradas en 24 pacientes. 24 pacientes (60%) fueron tratados con UCMSC, 15 (37,5%) con ADSC y 1 (2,5%) con fracción vascular estromal (SVF, por sus siglas en inglés) y ADSC más PRP.

Respuesta al tratamiento.

Grupo A:
Abd El-Haleem et al. (16) observaron al microscopio óptico la misma estructura histológica glandular en los grupos control, con parénquima desorganizado en el grupo OVX y pérdida de bordes de los acinos serosos. El grupo OVX+BMMSC mostró una reorganización parcial del parénquima, con los bordes acinares visibles, algunas vacuolas citoplasmáticas, algunas variaciones de tamaño de los núcleos y unos pocos vasos sanguíneos congestionados. La inmunohistoquímica mostró también una estructura similar para los grupos control, aunque el grupo OVX presentaba un tejido conectivo intersticial aumentado, con disminución del tejido parenquimático, con condensación de fibras colágenas alrededor de los conductos interlobulares y de los vasos congestionados. El grupo OVX+BMMSC presentaban un espesor de tejido disminuido, con menos fibras colágenas. Bajo microscopía electrónica, el grupo OVX presentaba varias formas degenerativas en las glándulas serosas acinares, llegando algunas células a tener gránulos electrondensos, áreas de autolisis, nucleoplasmas vacuolados, núcleos heterocromáticos oscuros (lo que sugiere núcleos irregulares con cromatina periférica condensada, retículo endoplasmático rugoso dilatado y muchas mitocondrias degeneradas), y vacuolas citoplasmáticas grandes. Los espacios intercelulares estaban ampliados, con células inflamatorias con núcleos heterocrómaticos irregulares rodeados de linfocitos y eosinófilos en relación con las células acinares. Para el grupo OVX+BMMSC, las células acinares presentaban una estructura más o menos normal, con citoplasmas que presentaban abundantes y pequeños gránulos densos, retículos endoplasmáticos rugosos bien formados, mitocondrias intactas y gránulos secretores electrondensos. Unas pocas células acinares presentaban núcleos heterocromáticos pequeños y/o algunos gránulos citoplasmáticos electrondensos.
Doce semanas tras la ovariectomía, se observó una reducción sustancial de las células BMMSC presentes en las glándulas.
En lo que respecta al flujo y pH salival, el grupo OVX presentó una disminución significativa del flujo salival en comparación con el grupo control, mientras que el grupo OVX+BMMSC presentó un aumento significativo del mismo respecto al grupo OVX. El pH disminuyó significativamente en el grupo OVX respecto al control, y aumentó en el grupo OVX+BMMSC respecto al grupo OVX.
Lin et al. (21) observaron al examen macro-morfológico, cambios atróficos de las glándulas en el grupo irradiado, con una disminución del 22,5% del peso de la glándula, y del 35,81% de la producción salival comparando el día 55 tras el tratamiento. La producción salival en los grupos tratados, con acinar-like cells en un caso y con BMMSC en otro, se incrementó significativamente (150,51% y

140,29% respectivamente, en comparación con los individuos solamente irradiados. El peso glandular también se vio incrementado de manera significativa.
Du et al. (22) observaron, en sus animales con Sjögren inducido, con una disminución significativa del flujo salival en los individuos de 21 semanas de edad respecto a los otros dos grupos (7 y 14 semanas), y ningún cambio en cuanto a la actividad de la amilasa ni del contenido de sodio, potasio, cloruro, calcio, magnesio y proteínas totales. Se detectaron focos inflamatorios en 2 individuos de entre 5 y 7 semanas y en todos los de 14 y 21 semanas. La secreción salival no varió en los individuos de 14 semanas tratados con SHED respecto a los tratados con PBS o no tratados, también de 14 semanas. Para los individuos de 21 semanas, sí hubo un aumento significativo en el flujo salival en comparación con los tratados con PBS o no tratados. El flujo los individuos de 21 semanas SHED era similar a los de 7 semanas. El contenido de potasio, sodio, cloruro, calcio, magnesio y proteínas no difirió respecto a los tratados con PBS. En cuanto a la inflamación de las glándulas submaxilares, no hubo diferencia entre el grupo PBS y el SHED de 14 semanas, pero sí la hubo de manera significativa en los individuos de 21 semanas. Las citoquinas en glándula disminuyeron en los individuos SHED de 14 semanas, y también en los de 21. Los individuos SHED vieron disminuidos sus niveles de células apoptóticas y autofágicas. En cuanto a la seguridad del tratamiento, no hubo alteraciones orgánicas en los individuos SHED respecto a los otros grupos.

5 Discusión-Conclusión

El presente trabajo incluye una revisión de la literatura sobre el tratamiento con células madre mesenquimales y/o plasma rico en plaquetas en pacientes que presentan xerostomía, ya sea causada por un síndrome de Sjögren o tras haber sido sometidos a tratamientos con radioterapia. Hemos constatado que la mayor parte de los estudios, tanto en animales como en humanos, tienen una apropiada representatividad de los casos, definición de los sujetos de control, comparabilidad entre las ramas del estudio y apropiada descripción de los resultados.
En animales, se ha documentado el valor terapéutico de las células madre mesenquimales de diferentes fuentes para el tratamiento de la xerostomía. La mayoría de estos trabajos alcanzan puntuaciones superiores a 6 en la escala Newcastle-Ottawa.
En humanos, el ensayo clínico MESRIX, avala la eficacia del tratamiento de la xerostomía con células mesenquimales obtenidas de la grasa abdominal, pero precisa de un mayor número de pacientes para completar sus resultados tanto en eficacia como en seguridad.

En este momento, no existe una evidencia consistente que recomiende la inyección de plasma rico en plaquetas/fibrina para el tratamiento de la xerostomía. Sin embargo, su combinación con células madre, pudiera ser recomendable.

6 Bibliografía

1. Tanasiewicz M, Hildebrandt T, Obersztyn I. Xerostomia of Various Etiologies: A Review of the Literature. Advances in Clinical and Experimental Medicine. 2016;25(1):199-206.
2. Bascones A, Tenovuo J, Ship J, Turner M, Mac-Veigh I, López Ibor JM et al. Conclusiones del Simposium 2007 de la Sociedad Española de Medicina Oral sobre "Xerostomía. Síndrome de Boca Seca. Boca Ardiente". Av Odontoestomatol. 2007, vol.23, n.3.
3. Billings M, Dye BA, Iafolla T, Naer AN, Grisius M, Alevizos I. Significance and Implications of Patient-reported Xerostomia in Sjögren's Syndrome: Findings From the National Institutes of Health Cohort. EBioMedicine. 2016;12:270-279.
4. Juusela P, Tanskanen M, Nieminen A, Kari K, Suominen L, Uito V et al. Xerostomia in hereditary gelsolin amyloidosis. Amyloid. 2013;20(1):39-44.
5. Motswaledi MH, Khammissa RAG, Jadwat Y, Lemmer J, Feller L. Oral sarcoidosis: a case report and review of the literature. Australian Dental Journal. 2014;59(3):389-394.
6. Camargo Grossmann SMC, Teixeira R, Côrrea Oliveira G, Glebber-Neto FO, Gomes Araújo FM, Maia Araújo et al. Xerostomia, hyposalivation and sialadenitis in patients with chronic hepatitis C are not associated with the detection of HCV RNA in saliva or salivary glands. Journal of Clinical Pathology. 2010;63(11):1002-1007.
7. Kałużny J, Wierzbicka M, Nogala H, Milecki P, Kopéc T. Radiotherapy induced xerostomia: Mechanisms, diagnostics, prevention and treatment – Evidence based up to 2013. Otolaryngologia Polska. 2014;68(1):1-14.
8. Trotti A, Eisbruch A. Reducing xerostomia through advanced technology. The Lancet Oncology. 2011;12(2):110-111.
9. Randall K, Stevens J, Yepes JF, Randall ME, Kudrimoti M, Feddock J et al. Analysis of factors influencing the development of xerostomia during intensity-modulated radiotherapy. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology. 2013;115(6):772-779.
10. Thomas CC, Philipson LH. Update on Diabetes Classification. Medical Clinics of North America. 2015;99(1):1-16.

11. Saleh J, Figueiredo MAZ, Cherubini K, Salum FG. Salivary hypofunction: An update on aetiology, diagnosis and therapeutics. Archives of Oral Biology. 2015;60(2):242-255.
12. Wu PI, Diaz R, Borg-Stein J. Platelet-Rich Plasma. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America. 2016;27(4):825-853.
13. Coppes RP, Stokman MA. Stem cells and the repair of radiation-induced salivary gland damage. Oral Diseases. 2010;17(2):143-153.
14. Jensen DH, Oliveri RS, Trojahn Kølle S, Fischer-Nielsen A, Specht L, Bardow A et al. Mesenchymal stem cell therapy for salivary gland dysfunction and xerostomia: a systematic review of preclinical studies. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology. 2014;117(3):335-342.
15. Comella K, Bell W. First-in-man intraglandular implantation of stromal vascular fraction and adipose-derived stem cells plus platelet-rich plasma in irradiation-induced gland damage: a case study. International Medical Case Reports Journal. 2017; (10):295-299.
16. Abd El-Haleem MR, Selim AO, Attia GM. Bone marrow–derived mesenchymal stem cells ameliorate parotid injury in ovariectomized rats. Cytotherapy. 2018;20(2):204-217.
17. Grønhøj C, Jensen DH, Vester-Glowinski P, Jensen SB, Bardow A, Olivieri RS, et al. Safety and Efficacy of Mesenchymal Stem Cells for Radiation-Induced Xerostomia: A Randomized, Placebo-Controlled Phase 1/2 Trial (MESRIX). International Journal of Radiation Oncology Biology Physics. 2018;101(3):581-592.
18. Grønhøj C, Jensen DH, Vester-Glowinski P, Jensen SB, Bardow A, Olivieri RS, et al. First-in-man mesenchymal stem cells for radiation-induced xerostomia (MESRIX): study protocol for a randomized controlled trial. Trials. 2017;18(1).
19. Liberati A, Altman D, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche P, Ioannidis J et al. The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration. PLoS Medicine. 2009;6(7):e1000100.
20. Wells GA, Shea B, O'Connell D, Peterson J, Welch V, Losos M et al. The Newcastle Ottawa scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses. Ottawa Health Research Institute. Available at: http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp;
2001).
21. Lin CY, Chang FH, Chen CY, Huang CY, Hu FC, Huang WK et al. Cell Therapy for Salivary Gland Regeneration. Journal of Dental Research. 2011;90(3):341-346.
22. Du ZH, Ding C, Zhang Q, Ge XY, Li SL et al. Stem cells from exfoliated deciduous teeth alleviate hyposalivation caused by Sjögren syndrome. Oral Diseases.

2019;25(6):1530-1544.
23. Elghanam GA, Liu Y, Khalili S, Fang D, Tran SD. Compact Bone-Derived Multipotent Mesenchymal Stromal Cells (MSCs) for the Treatment of Sjogren's-like Disease in NOD Mice. Adult Stem Cells. 2017;1553:25-39.
24. Khalili S, Liu Y, Kornete M, Roescher N, Kodama S, Peterson A et al. Mesenchymal Stromal Cells Improve Salivary Function and Reduce Lymphocytic Infiltrates in Mice with Sjögren's-Like Disease. PLoS ONE. 2012;7(6):1-11.
25. Xu J, Wang D, Liu D, Fan Z, Zhang H, Liu O et al. Allogeneic mesenchymal stem cell treatment alleviates experimental and clinical Sjögren syndrome. Blood. 2012;120(15):3142-3151.
26. Lim JY, Yi T, Choi JS, Jang YH, Lee S, Kim HJ et al. Intraglandular transplantation of bone marrow-derived clonal mesenchymal stem cells for amelioration of post-irradiation salivary gland damage. Oral Oncology. 2013;49(2):136-143.
27. Lingjærde O, Ahlfors UG, Bech P, Dencker SJ, Elgen K. (1987). The UKU side effect rating scale: A new comprehensive rating scale for psychotropic drugs and a cross-sectional study of side effects in neuroleptic-treated patients. Acta Psychiatrica Scandinavica, 76(s334), 1–100.
28. Wang Z, Xing H, Hu H, Dai T, Wang Y, Li Z et al. Intraglandular transplantation of adipose derived stem cells combined with platelet rich fibrin extract for the treatment of irradiation induced salivary gland damage. Experimental and Therapeutic Medicine. 2017.
29. Lombaert IMA, Brunsting JF, Wierenga PK, Faber H, Stokman MA, Kok T et al. Rescue of Salivary Gland Function after Stem Cell Transplantation in Irradiated Glands. PLoS ONE. 2008;3(4):e2063.
30. van Luijk P, Pringle S, Deasy JO, Moiseenko VV, Faber H, Hovan A et al. Sparing the region of the salivary gland containing stem cells preserves saliva production after radiotherapy for head and neck cancer. Sci Transl Med. 2015;7(305):305ra147.
31. Lin CY, Chang FH, Chen CY, Huang CY, Hu FC, Huang WK et al. Cell therapy for salivary gland regeneration. J Dent Res. 2011;90(3):341-346.
32. Kojima T, Kanemaru S, Hirano S, Tateya I, Ohno S, Nakamura T et al. Regeneration of radiation damaged salivary glands with adipose-derived stromal cells. Laryngoscope. 2011;121(9):1864-1869.
33. Lee J, Park S, Roh S. Transdifferentiation of mouse adipose-derived stromal cells into acinar cells of the submandibular gland using a co-culture system. Exp Cell Res. 2015;334(1):160-172.
34. Lim JY, Yi T, Lee S, Kim J, Kim SN, Song SU et al. Establishment and characterization of mesenchymal stem cell-like clonal stem cells from mouse salivary

glands. Tissue Eng Part C Methods. 2015;21(5):447-457.
35. Zhang NN, Huang GL, Han QB, Hu X, Yi J, Yao L et al. Functional regeneration of irradiated salivary glands with human amniotic epithelial cells transplantation. Int J Clin Exp Pathol. 2013;6(10):2039-2047.
36. Ono H, Obana A, Usami Y, Sakai M, Nohara K, Egusa H et al. Regenerating Salivary Glands in the Microenvironment of Induced Pluripotent Stem Cells. Biomed Res Int. 2015;2015:293570.
37. An HY, Shin HS, Choi JS, Kim HJ, Lim JY, Kim YM. Adipose Mesenchymal Stem Cell Secretome Modulated in Hypoxia for Remodeling of Radiation-Induced Salivary Gland Damage. PLoS One. 2015;10(11):e0141862. Published 2015 Nov 3.

Capítulo 4

EL SONDAJE VESICAL EN PACIENTES CRITICOS

SUSANA GARCÍA FERNÁNDEZ

1 Introducción

El sondaje vesical consiste en la introducción de una sonda en la vejiga urinaria para evacuar la orina. Se calcula que en torno al 10-15% de los pacientes ingresados van a necesitar un sondaje vesical, lo que supone un alto riesgo de padecer una infección urinaria. Se habla de que hasta un 80% de las infecciones nosocomiales urinarias están relacionadas con el catéter vesical.
El paciente portador de sondaje vesical precisa de unos cuidados específicos para evitar la aparición de posibles complicaciones como infecciones o obstrucciones de la sonda.
El sondaje vesical está indicado en ciertas situaciones como:
- Evacuar la vejiga en caso de retención urinaria.
- Recoger muestras estériles de orina.
- Cicatrizar las vías urinarias sometidas a cirugía urinaria y para evitar tensión sobre la herida pélvica o abdominal.
- Permitir realizar irrigaciones vesicales si hay hematuria o para administrar medicación intravesical.
- Control estricto y horario de la diuresis.
- En caso de tener úlceras o heridas en la zona genital para evitar que se contaminen.

Las contraindicaciones serían las siguientes:
- Prostatitis agudas.
- Lesiones uretrales.

- Traumatismos uretrales o pélvicos.
- En caso de incontinencia urinaria, el sondaje vesical no está indicado como primera opción ya que antes existen otras opciones distintas como la reeducación vesical, uso de colectores o pañales.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer los distintos procedimientos de sondaje vesical en pacientes críticos.

Objetivos secundarios:
- Explicar los cuidados del sondaje vesical.
- Dar a conocer cómo mantener técnicas de asepsia en relación al sondaje vesical.

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

En los pacientes ingresados en cuidados intensivos el sondaje vesical que se realiza es el sondaje permanente, teniendo en cuenta que éste consiste en la introducción de una sonda por la uretra hasta la vejiga, estéril, de un sólo uso y suficientemente larga como para que llegue a la vejiga urinaria hasta que se resuelva el motivo que justifica dicho cateterismo.
Las sondas mayormente usadas hoy en día son las sondas de silicona, que son mejor toleradas que las de látex y pueden dejarse insertadas sin cambiarlas hasta 3 o 4 meses.
La sonda de Foley es la de uso más frecuente y tiene la punta del extremo distal redondeada o acodada. Tiene doble luz, una se usa para inflar el balón que sujeta la sonda en la vejiga urinaria y la otra, se utiliza para conectar la vejiga urinaria con el colector urinario para permitir la salida de la orina y la introducción de líquidos en la misma.
El procedimiento del sondaje vesical incluye varias fases:

1. Preparación del material necesario (sonda vesical, lubricante y jeringa de 10 ml con suero; esponjas jabonosas y guantes no estériles; guantes, bata estériles y un paño quirúrgico; colector urinario).
2. Preparación del paciente:
- Posición adecuada. En el caso de los hombres, decúbito supino y para las mujeres, posición ginecológica.
- Limpieza de genitales. En los hombres es necesario lavar el pene, retraer el prepucio y enjabonar con una esponja. A continuación aclarar y secar. En el caso de las mujeres, separar los labios mayores y echar agua tibia, enjabonar los labios mayores y menores con una esponja jabonosa y aclara con agua tibia. Usar una gasa de arriba hacia abajo para no contaminar el meato urinario con el ano.
3. Preparación del material: tras el lavado de manos antiséptico, colocarse los guantes estériles y preparar el campo estéril con todo el material necesario para el sondaje.
4. Sondaje vesical en el hombre: lubricar la sonda vesical con lubricante urológico e insertar el resto en el meato urinario y dejarlo actuar unos 5 minutos. Retirar el prepucio y poner el pene en posición vertical para comenzar a introducir la sonda suavemente. Tras introducirla unos 7-8 centímetros poner el pene en posición horizontal hasta que salga orina. Se conecta al colector urinario y se infla el balón con 10cc suero salino.
5. Sondaje vesical en la mujer: tras la lubricación de la sonda se introduce también el resto por el meato urinario. Separamos los labios menores e introducimos suavemente la sonda en el meato urinario hasta que salga la orina. Conectamos la sonda al colector urinario e inflamos el balón con 10 cc suero salino. Si por error la sonda vesical está en vagina es aconsejable dejarla ahí y volver a repetir el sondaje en el orificio situado inmediatamente superior.
6. Fijación de la sonda vesical en el muslo en el caso de las mujeres y en el abdomen para los hombres.

Los cuidados propios del sondaje vesical exigen unas actuaciones claras y concisas por parte del personal de enfermería para asegurar el buen funcionamiento del sondaje y así evitar complicaciones innecesarias derivadas de una mala praxis.
- Pautas de higiene con agua y jabón en el meato urinario. En los hombres es necesario retraer el prepucio y mantenerlo limpio y en las mujeres, lavado exhaustivo de los labios mayores y menores y siempre de arriba hacia abajo.
- Fijación de la sonda de manera adecuada para evitar tirones y causar traumatismo en la vejiga del paciente.
- Utilizar sistemas colectores urinarios horarios y cerrados para evitar manipular

la sonda vesical innecesariamente y evitar contaminar dicha bolsa cuando manipulemos la válvula de vaciado de la orina, dejándola siempre hacia arriba sujeta en la bolsa colectora y nunca libremente que pueda entrar en contacto con el suelo.
- Detectar signos y síntomas de obstrucción de la sonda. Fijación de la sonda y la bolsa colectora.
- Valorar la aparición de signos y síntomas de infección urinarios tales como cistitis, pielonefritis y uretritis.
- Balance hídrico adecuado. Para ello se usa el colector urinario horario.
- Lesiones en el aparato urinario secundarias al sondaje vesical.
- Vigilar la salida de orina hacia la bolsa colectora de forma correcta y detectar la presencia de coágulos o sedimento que puedan obstruir total o parcialmente dicha sonda. Si no se resuelve el acúmulo de diuresis en la orina puede causar una distensión vesical importante, lo que favorecerá la aparición de infecciones urinarias.
- La bolsa colectora se fijará siempre por debajo del nivel de la vejiga.

5 Discusión-Conclusión

Las infecciones urinarias son muy frecuentes en los hospitales y sobre todo en los pacientes de unidades de cuidados críticos donde están expuestos a múltiples cateterismos y técnicas invasivas, lo que conlleva un mayor riesgo de sufrir infecciones.
Las infecciones nosocomiales suponen un problema hospitalario importante y se asocian a un aumento de morbi-mortalidad, una prolongación de la estancia hospitalaria en cuidados intensivos y un mayor gasto sanitario asociado al ingreso.
Es importante formar de forma correcta al personal sanitario para evitar la aparición de dichas infecciones asociadas al sondaje vesical tales como limpieza con agua y jabón a diario coincidiendo con el aseo, fijar la sonda vesical al muslo en el caso de las mujeres y al abdomen para los hombres, no desconectar la sonda del colector urinario, mantener el colector urinario por debajo del nivel de la vejiga y dejar la llave de paso que permite desocupar el colector urinario hacia arriba para evitar que quede en contacto con el suelo.

6 Bibliografía

1. Técnica de cateterización vesical - Medigraphic.
2. Proyecto-itu-zer Capítulo Sondaje Vesical - Enfermería en Cuidados Críticos O-2018-2020.pdf - Seguridad del Paciente.

Capítulo 5

SÍNDROME CONFUSIONAL EN EL PACIENTE CRÍTICO

SUSANA GARCÍA FERNÁNDEZ

1 Introducción

El delirio o síndrome confusional agudo (SCA) es frecuente en los pacientes ingresados en las unidades de cuidados críticos.

Conceptualmente, el delirio es un trastorno grave neuropsiquiátrico caracterizado por la alteración de la conciencia y de las funciones cognitivas. Es de carácter agudo, aparece en horas o días y siempre en el contexto de una cuadro clínico general o como resultado del uso o abstinencia de ciertos fármacos.

Existen 3 tipos de manifestaciones del delirio:

- Hiperactivo. Es el más tipo más frecuente. El paciente está agitado, agresivo, con alucinaciones y cambios bruscos de humor. No colabora.
- Hipoactivo. El paciente está aletargado, tendente a la somnolencia, aturdido y con inactividad motora.
- Mixto. El paciente pasa rápidamente del delirio hipoactivo al hiperactivo.

Diferentes estudios demuestran que la manifestación más frecuente de delirio es la forma hipoactiva, por eso se cree que es más complicado apreciarlo como tal, diagnosticarlo a edades tempranas y poner tratamiento rápidamente para atajarlo desde un principio.

Acarrea una serie de complicaciones:

A medio plazo: mayor tiempo de ingreso hospitalario, destetes de la ventilación mecánica prolongados en el tiempo y más costosos y mayor tiempo de ventilación mecánica.

A largo plazo: aumento de la morbimortalidad y alteraciones cognitivas.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer qué es el SCA y sus tres tipos de manifestaciones.

Objetivos secundarios:
- Describir los factores predisponentes a sufrir un SCA.
- Indicar las herramientas que existen para su evaluación.
- Saber cómo prevenirlo.

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

Existen factores predisponentes a sufrir un delirio y pueden ser varios:
1. Predisponentes: antecedentes de depresión, enfermedades neurológicas o crónicas, agravamiento de una enfermedad basal, accidente cerebro vascular.
2. Precipitantes y modificables. Aquí la enfermería puede hacer mucha labor para facilitar el diagnóstico y evitar los episodios de delirio.
- Factores ambientales: inmovilidad prolongada, sujeciones físicas, privación o sobreestimulación sensorial, ventilación mecánica prolongada, abstinencia de fármacos.
- Alteraciones fisiológicas relacionadas con la enfermedad de base: sepsis, anemia, hipotensión, alteraciones hidroelectrolíticas, dolor.
- Fármacos sedantes usados durante la estancia en uci: dosis altas de benzodiacepinas aumentan la probabilidad de sufrir un episodio de delirio, sobre todo por la noche, que aumentan las dosis de estos fármacos.
- Equilibrio en las terapias de sedoanalgesia para evitar el abuso de ciertas sustancias, ajustar bien la sedación para no abusar de los opioides.

Es interesante determinados estudios que analizan los niveles de sedación en estos pacientes críticos y la relación de desarrollar un episodio de delirio.

- Así en caso de sedación escasa se asocia la aparición de miedos, ansiedad, sufrimiento, trastornos del sueño, desorientación, desadaptación de la ventilación mecánica, mayor consumo de O2, mayor actividad del sistema nervioso autónomo, hiperglucemias, hipercoagulabilidad, mayor atención por parte de enfermería y mayor estancia y costes.
- En caso de sobresedación hablamos de retrasos en el despertar, destetes más prolongados, mayor número de complicaciones asociadas a la ventilación mecánica, mayor número de pruebas médicas, mayor riesgo tromboembolismo, mayor riesgo de deterioro cognitivo, síndrome de estrés postraumático, estancias prolongadas en cuidados intensivos y mayor inestabilidad hemodinámica.
- El término medio sería encontrar una balanza equilibrada que nos permita tratar el dolor, la sedación ajustada individualmente y evitar el delirio mediante el ajuste de analgésicos, ansiolíticos, manejo óptimo del delirio y anamnesia del paciente.

Se emplean herramientas para evaluar el delirio en los pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica.
- CAM (Confussion Assessment Method). Han de cumplirse necesariamente los criterios 1 y 2 y/o cualquiera de los criterios 3 y 4 para determinar el delirio.
1. Comienzo agudo o fluctuante: hay evidencias de cambios bruscos en el estado mental con respecto a días anteriores? Hay cambios en la conducta del paciente en las últimas 24 horas, puntuación RASS o Glasgow?
2. Disminución de la atención: existe dificultad por parte del paciente para dirigir la atención? Existe dificultad en el paciente para mantener y desviar la atención?
3. Alteraciones cognitivas: el pensamiento del paciente el lógico y coherente? Contesta a preguntas y obedece órdenes?
4. Alteraciones de la conciencia: está el paciente alerta o hipervigilante? Está el paciente somnoliento o estuporoso?

Se puede prevenir el síndrome confusional agudo actuando de forma temprana y mediante intervenciones de enfermería con sentido común si tenemos en cuenta las situaciones estresantes a las que están expuestos los enfermos en cuidados críticos, basados en acciones sobre los factores modificables expuestos con anterioridad.
- Exceso de ruido ambiental. Reducir el tono de voz de los profesionales durante el turno de noche y en situaciones de ingreso o inestabilidad hemodinámica de otros pacientes en la unidad, colocar en la unidad a los pacientes conscientes lejos de estas fuentes de ruidos y alejados de zonas de mucha luz, prestar especial atención a preferencias del paciente (uso del móvil, ver la tele), establecer unos horarios de sueño y facilitar los ritmos circadianos.

- Aspectos físicos. Limitar los cuidados de enfermería estrictamente necesarios en la noche para favorecer el descanso nocturno, limitar el número de aparataje en el box del paciente.
- Familiares. Facilitar un horario amplio y flexible de visita, usar la comunicación verbal y no verbal para exteriorizar sus sentimientos y pensamientos, explicarle los procedimientos necesarios con fines diagnósticos y terapeúticos.

5 Discusión-Conclusión

El síndrome confusional agudo o delirium tiene una gran incidencia en los pacientes ingresados en las unidades de cuidados críticos. Muchas veces es un problema de difícil diagnóstico y si se tarda en tratarlo puede acarrear problemas importantes para el paciente.
Es importante cuidar el medio ambiente que rodea al paciente crítico porque son muchos los factores que favorecen la aparición de esta etiología: unidades ruidosas por el aparataje, enfermos críticos y muy dependientes del personal sanitario, no hay horarios establecidos porque muchas veces es preciso hacer aseos, pruebas radiológicas a horas poco razonables con el consiguiente ruido, personal involucrado y aumento del ruido y luces en la unidad.
Flexibilizar y adecuar el horario de visitas a los familiares porque así el enfermo se encontrará acompañado durante más tiempo y menos ansioso ante los procedimientos y situaciones a las que se enfrenta durante su estancia en la unidad de vigilancia intensiva (UVI).

6 Bibliografía

1. Delirio Síndrome confusional agudo: valoración enfermera mediante en el paciente crítico - Medicina Intensiva.
2. El delirio en la UCI, una revisión narrativa de la evidencia.
3. Delírium o síndrome confusional agudo.
4. Revisión de conocimientos sobre el síndrome confusional.

Capítulo 6

PATOGENIA DE LA INSUFICIENCIA RENAL POR ENFERMERÍA

NOELIA LÓPEZ MARTÍNEZ

MARIA PILAR MUÑOZ OLIVA

MARÍA ROCIO ARROYO VERDEJO

NAZARET MENA HORTELANO

JUANA MARTINEZ AMORES

1 Introducción

La insuficiencia renal aguda sucede cuando los riñones dejan de repente de tener la capacidad de filtrar los desechos de la sangre. Cuando los riñones no realizan la capacidad de filtración, pueden crearse depósitos de niveles nocivos de desechos, y puede alterarse la composición química de la sangre.

Hay que considerar que la insuficiencia renal aguda (IRA) también puede acontecer en el contexto de una insuficiencia renal crónica, a veces o demasiadas pasando inadvertida. Desde el punto de vista de la epidemiología, las causas y la incidencia de los casos van a depender, en gran medida de la edad del sujeto afectado, de los factores geográficos, así como de los económicos. En cuanto, a la edad, en los neonatos pretérmino, las causas más frecuentes e incidentes dependerán de la hipoxia, la hipovolemia y de enfermedades congénitas subyacentes. En los lactantes, la causa más dada y más frecuente es la deshidratación

o el síndrome hemolítico- urémico (SHU). En los niños más mayores, la glomerulonefritis aguda. En determinados países, la prevalencia marcada de ciertas enfermedades puede influir en la incidencia de la IRA. Así, en Argentina y en la India hay una alta incidencia del SHU.
En los países subdesarrollados, la causa más frecuente de IRA es debido a la deshidratación por gastroenteritis. En los países industrializados, se ha informado de una alta incidencia de IRA de iniciación intrahospitalaria, tras intervenciones quirúrgicas de alto riesgo, el empleo inadecuado de agentes nefrotóxicos (antibióticos, radio contrastes) y por sepsis secundaria infecciones cruzadas por bacterias resistentes u oportunistas.

2 Objetivos

Describir y explicar la patogenia de la Insuficiencia Renal Aguda por parte de la unidad de enfermería.

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha llevado a cabo una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos: Google y Google Academy, páginas sobre el tema que estamos tratando, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Patogenia:
La función renal normal depende de una perfusión renal adecuada para mantener un buen Filtrado glomerular (FG) y del aporte de oxígeno necesario para el transporte activo de iones. El riñón normal es capaz de resistir grandes cambios en la presión de perfusión renal, sin apenas cambios en el flujo sanguíneo renal y en el FG. Para ello, dispone de mecanismos protectores de autorregulación. La hipoperfusión produce una vasodilatación de la arteriola aferente, desencadenada:
1. Por un reflejo mientérico local en la pared vascular.
2. Por la síntesis local de prostaglandinas vasodilatadoras, calicreína-cinina y óxido nítrico. Así mismo se produce una vasoconstricción de la arteriola eferente,

inducida por la angiotensina II.
Cuando estos mecanismos fallan, aparece la IRA prerrenal.
. La IRA tiene tres fases: Iniciación, mantenimiento y recuperación.
- Fase de iniciación:
Esta fase, en la que actúa la causa, abarca desde que se incrementan las sustancias nitrogenadas (urea, creatinina), hasta que se estabilizan. En los pacientes oligúricos, el inicio coincide con la aparición de la oligoanuria. Suele durar varias horas. En esta fase, la interacción entre los factores vasculares (disminución del flujo sanguíneo renal y del FG) y los tubulares, es muy compleja. Hay varios factores que, potencialmente, se auto perpetúan (Fig. 30.1). La disminución del flujo sanguíneo renal puede originar un descenso del FG y un daño tubular o puede ser originada por un daño tubular a través de mecanismos como, una obstrucción tubular, una congestión capilar medular o por el mecanismo de retroalimentación túbulo glomerular.
- Fase de mantenimiento:
En esta fase, que indica la perpetuación del daño renal, los factores desencadenantes han desaparecido, pero los factores hemodinámicos y tubulares mantienen la IRA. En ella, las sustancias nitrogenadas se mantienen elevadas, pero estabilizadas y persiste la oliguria (en los casos oligúricos). La duración es variable, desde 2 días hasta 3 semanas. Los procedimientos de diálisis modifican la gravedad y la duración del cuadro.
- Fase de recuperación:
Esta fase coincide con la reanudación de la diuresis (en los oligúricos), llegando a veces a producirse poliuria, e incluso deshidratación, hiponatremia e hipopotasemia. En los no oligúricos, se identifica con el descenso en sangre de las sustancias nitrogenadas. La recuperación de las funciones tubulares puede durar varias semanas.

5 Discusión-Conclusión

De la descripción en este artículo de la Insuficiencia Renal Aguda se pudo observar y llegar a la conclusión de que, si las causas se corrigen rápidamente, la Filtración Glomerular se recupera en unas horas. Si la hipoperfusión renal se alarga en el tiempo, aparece el daño isquémico renal y la IRA pasa a ser intrínseca.
Las hipótesis patogénicas de la IRA, están basadas en estudios experimentales. No hay una hipótesis que por sí misma explique todos los fenómenos que originan la IRA, dado que la etiología es muy diversa, pero sí pueden integrarse, recurriendo

a la lógica, los hechos más relevantes de los diferentes modelos en cuanto a las fases de iniciación, mantenimiento y fase de recuperación.

6 Bibliografía

1. https://www.mayoclinic.org.
2. https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-insuficiencia-renal-aguda-317.
3. https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/insuficienciarenal-aguda.

Capítulo 7

PATOLOGÍA RESPIRATORIA Y NEUROLÓGICA EN LOS SÍNDROMES DE INMUNODEFICIENCIA POR ENFERMERÍA

NOELIA LÓPEZ MARTÍNEZ

MARIA PILAR MUÑOZ OLIVA

MARÍA ROCIO ARROYO VERDEJO

NAZARET MENA HORTELANO

JUANA MARTINEZ AMORES

1 Introducción

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es una afectación crónica que puede poner en serio y grave riesgo la vida, que es ocasionada por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Al producir daño en el sistema inmunitario, el VIH se interpone con la capacidad del cuerpo para combatir contra la infección y la enfermedad.

El VIH es un contagio de transmisión sexual. También puede contagiarse por la exposición y contacto con sangre infectada o a través de madre a hijo durante el periodo de embarazo, el nacimiento o la lactancia materna. Sin los medicamentos adecuados, pueden pasar muchos años hasta que el VIH debilite al sistema inmunitario llegando en su evolución hasta el SIDA.

No se conoce cura para el VIH/SIDA, pero la utilización de los medicamentos puede retardar drásticamente el camino hacia adelante de la enfermedad.
En este artículo se intentará analizar las patologías que son motivo de ingreso urgente en los pacientes infectados por VIH. El VIH además de favorecer la aparición de infecciones y tumores poco habituales, ha modificado la expresividad clínica de otras enfermedades comunes. Así, la tuberculosis (TBC) es extrapulmonar o diseminada; la sepsis por salmonella no typhi es recurrente, y la sífilis puede presentarse como formas meningovasculares graves o sin respuesta serológica.

2 Objetivos

Conocer y exponer las patologías que derivan del Síndrome de inmunodeficiencia adquirida en cuanto al aparato respiratorio y al sistema neurológico.

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha llevado a cabo una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos: Google y Google Academy, páginas sobre el tema que estamos tratando, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Es la causa de consulta más frecuente, sobre todo neumonía por pneumocystis jirovecii y carinii, bronquitis o traqueo- bronquitis agudas, tuberculosis (TBC) y neumonía bacteriana. Otros menos frecuentes son neumonía por citomegalovirus, infección por micobacterias atípicas, nocardia, criptococosis pulmonar, candidiasis broncopulmonar, neumonía por herpes simple, sarcoma de Kaposi, etc. Los pacientes con clínica aguda o subaguda de infección bronquial (tos, expectoración purulenta y roncus), con radiografía normal y ausencia de insuficiencia respiratoria, pueden ser tratados de forma ambulatoria con eritromicina o amoxicilina- clavulánico. Para pacientes con esputo positivo para micobacterias, isoniacida, pirazinamida, rifampicina y etambutol. Como el pneumocystis no puede ser cultivado, el diagnóstico de presunción de pneumocystis se basa en

una clínica diferente de la asociada a otras formas de inmunodepresión (aparición de disnea de esfuerzo, tos no productiva, fiebre durante días o semanas, además de una radiografía que evidencia infiltrados pulmonares intersticiales difusos y bilaterales, e hipoxemia con aumento del gradiente alvéolo-arterial de oxígeno). El fármaco de elección para el tratamiento de neumonía por pneumocystis es el trimetoprim-sulfametoxazol. La afectación pulmonar en forma de embolias sépticas es la forma de comienzo de una endocarditis en paciente adicto a drogas por vía parenteral.

La incidencia de cáncer de pulmón en pacientes infectados por VIH ha aumentado desde la introducción del tratamiento antirretroviral de gran actividad.

- Patología neurológica. Incluyen encefalitis aguda por VIH, encefalopatía subaguda o demencia causada por VIH, mielopatía subaguda, toxoplasmosis cerebral, criptococosis, encefalitis por citomegalovirus, linfoma cerebral primario, meningitis por micobacterias y leucoencefalopatía multifocal progresiva. La consulta tiene lugar por aparición de focalidad neurológica o convulsiones, disminución del nivel de conciencia, síndrome meníngeo e incluso fiebre sin focalidad. Si el cuadro es difuso y sin focalidad unilateral, conviene realizar diagnóstico diferencial con intoxicación por opiáceos u otros fármacos. Se han de corregir los trastornos metabólicos. Junto a estos realizamos una punción lumbar, tomografía axial computarizada (TAC) cerebral o resonancia magnética nuclear (RMN). La presencia de cefalea intensa no traumática, ataxia, fiebre, escaso síndrome meníngeo y un TAC con dilatación ventricular, sugiere la infección por criptococo. Una TAC con masas hipodensas, únicas o múltiples, con captación periférica de contraste sugieren encefalitis por toxoplasma, iniciando un tratamiento pirimetamida y sulfadiazina. De forma concomitante se administran anticomiciales y el edema cerebral se trata con dexametasona.

5 Discusión-Conclusión

En los últimos veinte años se ha atendido a un cambio paulatino en esta epidemia, que ha pasado de ser una infección con una evolución subaguda y con elevada tasa de mortalidad a convertirse en una enfermedad considerada crónica. Como derivación de la cronificación, se está viendo un aumento incidente del envejecimiento de la población que vive y está afectada con VIH, a su vez que hacen su aparición nueva metas en el cuidado y asistencia de las personas infectadas, como son la carga cada vez más en aumento de las comorbilidades, la manifestación de tumores no relacionados normalmente con el VIH, el aumento de la fragilidad o la soledad en los últimos tramos de la vida.

6 Bibliografía

1. https://www.mayoclinic.org
2. https://www.researchgate.net
3. https://www.ugr.es//G21_14Bernardo_Robles.html
4. https://scielosp.org/article/rpsp/2002.v11n3/210-215/

Capítulo 8

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN LA EMESIS Y NÁUSEAS

NOELIA LÓPEZ MARTÍNEZ

MARIA PILAR MUÑOZ OLIVA

MARÍA ROCIO ARROYO VERDEJO

NAZARET MENA HORTELANO

JUANA MARTINEZ AMORES

1 Introducción

Las náuseas y vómitos son síntomas que pueden aparecer de forma aislada o concomitante con una gran variedad de causas. Las náuseas, las podemos describir como una sensación muy desagradable e imperiosa de vomitar, en cuanto a lo referente a los vómitos o emesis son la expulsión forzada de los contenidos gastrointestinales a través de la boca con intermediación de contracciones involuntarias. Debemos saber diferenciar el vómito de la regurgitación, vocablo que se refiere al retorno de los contenidos gastrointestinales hacia la boca, pero sin ningún esfuerzo y que no va a ir acompañado de náusea ni de los movimientos musculares abdominales, que definirían el acto del vómito.
Las náuseas parecen ser debidas a y por la estimulación del área desencadenante quimiorreceptora, que es estimulada por una amplia variedad de sustancias, pensamientos, recuerdos llamados estímulos endógenos y olores, imágenes, entre otros llamados estímulos exógenos. El vómito es provocado por la estimulación

del centro del vómito el cual está localizado en el bulbo raquídeo, el cual le pueden llegar impulsos aferentes del aparato digestivo, del aparato vestibular o de la corteza cerebral, así como de la propia área desencadenante quimiorreceptora.

2 Objetivos

- Describir las causas de la aparición de náuseas y vómitos.
- Conocer cómo llegar a un diagnóstico a través de la anamnesis y para su posterior tratamiento.

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha llevado a cabo una búsqueda sistemática de artículos, tesis y publicaciones en las principales bases de datos: Google y Google Academy, páginas sobre el tema que estamos tratando, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Las náuseas, pero sin vómitos pueden aparecer en la patología de uremia o de la aplicación de radioterapia, hepatopatía, embarazo o alcoholismo, hipercalcemia y como efectos derivados de algunos fármacos, como pueden ser, los digitálicos, contraceptivos u opiáceos; las náuseas recurrentes también pueden tener un principio psicógeno. Los vómitos pueden ser debidos a multitud de causas de procesos agudos o crónicos, a de trastornos funcionales y nerviosos. Puede ser el signo principal de una urgencia abdominal aguda o una enfermedad sistémica. Sin embargo, las etiologías más comunes de los vómitos y náuseas suelen ser gastroenteritis agudas, los efectos farmacológicos, las enfermedades febriles sistémicas, y las patologías gastrointestinales.
Las náuseas y vómitos en pocas ocasiones se evidencian de forma aislada, normalmente se van de la mano de otros síntomas y signos, como pueden ser, cefaleas, en la migraña o en la hipertensión intracraneal; inestabilidad, mareo y vértigo en la afección laberíntica; los vómitos por la mañana anteriores a la ingestión de alimentos se registran en el embarazo, uremia, y en los individuos psicóticos; el vómito posteriormente pasando horas de la ingestión, con gran contenido de

alimento indicará una retención gástrica; el vómito con sangre o de sangre, en la úlcera péptica, el llamado síndrome de Mllory Weiss; se acompañará de dolor abdominal en procesos de enfermedad gastroduodenal, enfermedad de la vía biliar, gastroenteritis; en conjunción con diarrea en gastroenteritis agudas y de constipación en la obstrucción intestinal; el vómito irá acompañado de fiebre en las enfermedades infecciosas.

Hemos de tener en consideración también los vómitos psicógenos que se objetivan por:

- Un largo historial de recurrencia en vómitos.
- Conservación de una nutrición adecuada, pese al vómito con la excepción de la anorexia nerviosa.
- hacen su aparición en medio de la comida o inmediatamente después de ellas.
- Vómitos subrepticios, a menudo provocados.
- Trastornos psíquicos como la ansiedad, la depresión, entre otras.

Para un diagnóstico se requiere de la anamnesis de la exploración física y de las pruebas diagnósticas; preguntaremos e investigaremos sobre las peculiaridades de las náuseas y vómitos: Su modo de aparición, duración, su asociación con la ingesta de alimentos, síntomas y signos que les acompañan, condicionamientos desencadenantes, atenuantes o agravantes, características del vómito si es alimenticio, o tenía contenido en moco, sangre o bilis, antecedentes personales asociados con el problema, etc. Es relevante diferenciar los que se relacionan a dolor abdominal como el íleo mecánico, cetoacidosis diabética, de los que no se relacionan; así como los que se relacionan a febrícula, mialgia, diarreas y dolor en abdomen de tipo cólico que disminuye con la defecación que sugerirán gastroenteritis vírica. La enfermedad biliar y gastritis pueden ocasionar vómitos después de las comidas; los vómitos y náuseas que suceden después de pasar entre 4 o 6 horas de las comidas, con gran contenido de alimentos y no digeridos sugerirán retención gástrica llamada gastroparesia o estenosis pilórica.

De las pruebas diagnósticas, es de utilidad el examen del vómito si es alto en acidez puede deberse a obstrucción, si se evidencia olor fecaloide puede ser debido a obstrucción intestinal o a una fístula gastrocólica, el vómito de sangre o también en posos de café, sugerirá un problema hemorrágico de la zona esofágica, gástrica o del duodeno. El hemograma puede indicarnos anemia por pérdida recurrente de sangre; la amilasa puede estar alta en ciertos trastornos gastrointestinales. Las radiografías de la zona abdominal pueden evidenciar niveles hidroaéreos en procesos de obstrucción; también son de utilidad el electrocardiograma (EKG) en infartos de miocardio y los niveles altos de nitrógeno ureico en sangre (BUN) y de la creatinina en la uremia.

Las adversidades y consecuencias de los vómitos son: trastornos hidroelectrolíticos como la acidosis metabólica, hipocalemia, deshidratación, hiponatremia e hipocloremia, aspiración de vómito, lesiones de la mucosa gastroesofágica en el síndrome de Mallory Weiss y de las lesiones estructurales en la esofagitis erosiva grave y/o ruptura de la pared esofágica.
El tratamiento ira dirigido a la enfermedad que lo causa, pero hasta que se llega al diagnóstico se pueden ir administrando fármacos antieméticos en casos no muy graves; en los más graves o con complicaciones, será requerible la hospitalización del afectado, a veces se requiere antieméticos y otras como en el caso del íleo y de la hemorragia digestiva se procederá al aspirado o al vaciamiento gástrico por medio de la inserción de sonda nasogástrica.

5 Discusión-Conclusión

En la exhaustiva descripción de los vómitos y náuseas en este artículo podemos decir que son múltiples y muy variadas las etiologías que suscitan esta sintomatología en la cual es prioritario llegar a un correcto y adecuado diagnóstico para minimizar los síntomas y que la finalidad del tratamiento irá dirigido a la curación de la patología que los causa, como personal de enfermería y dentro de nuestras funciones, conocimientos y estudios debemos saber y observar para su posterior información al personal facultativo de su color, aspecto, olor, consistencia, y sobre todo la situación en cuanto a lo que refiere el personal de los Técnicos en cuidados de enfermería y el paciente, entre otras muchas observaciones que nos podemos encontrar en esta patología.

6 Bibliografía

1. https://dokumen.site/download/urgencias-obstetricas-y-ginecologicas-abbyybenrruby-a5b39f0b83afd9.
2. https://www.infermeravirtual.com.
3. http://scielo.isciii.es.

Capítulo 9

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LA DIABETES TIPO MODY

NATALIA NAVARRO ZAFRA

DANIEL HERRAIZ VALLADOLID

ANA VALLADOLID VINDEL

1 Introducción

Marta Amat Mateu en su libro la enfermera escolar y el niño con diabetes, describe la diabetes mellitus como una de las patologías crónicas más frecuentes de la edad pediátrica. Se manifiesta por la aparición de un aumento de la glucemia aunque el paciente esté en ayunas y también sucede este aumento en la fase posterior a la ingesta, siendo secundaria a un déficit de secreción o acción de la insulina. La enfermedad de la diabetes la conforman un conjunto con diferentes alteraciones, es decir, no sería una única patología, ya que tiene distintos patrones genéticos, así como diversas causas etiológicas y mecanismos fisiopatológicos. En la infancia la de mayor predominio es la diabetes tipo 1, autoinmune, ligada al complejo principal de histocompatibilidad, con poca carga familiar, debuta con un comienzo agudo con mayor prevalencia en la adolescencia, aunque actualmente va aumentando en individuos con edades inferiores a los 5 años. El juicio cínico se establece en función de la aparición de marcadores autoinmunes acompañados de falta de producción de insulina.

La diabetes tipo 2, cuya presencia va aumentando junto al incremento de la obesidad en los niños, es más predominante en algunas razas o etnias y suele aparecer

en la pubertad, predominantemente en mujeres y en sujetos con marcadores de insulinorresistencia. El 25% diagnosticado padece cetosis, apareciendo tasas de insulina normales o elevadas y ausencia de marcadores de inmunidad.

Por último, la diabetes tipo Mody (maturity onset diabetes of the young) se caracteriza por ir ligada a una transmisión genética con carácter autosómico dominante, con falta de insulina y que cursa con delgadez y marcadores de resistencia a la insulina como de inmunidad. En la edad pediátrica también existe el Mody 2, que se manifiesta desde el nacimiento con una hiperglucemia leve que no necesita tratamiento, y el Mody 3 y 1, que puede aparecer en la adolescencia y que por regla general se trataría con dieta adecuada o con antidiabéticos de tipo oral.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Establecer cuanto antes un diagnóstico adecuado del tipo de diabetes del que se trata, pues según este diagnóstico se tomarán diferentes actitudes terapéuticas.

Objetivos secundarios:
- Tratar la clínica estableciendo el tratamiento, ya que dependiendo de la causa genética, mientras unos subtipos pueden ser manejados con la nutrición adecuada y actividad física, en otros pacientes existe una buena respuesta utilizando sulfonilureas y en otros casos es necesario el uso de forma esporádica de tratamiento con insulina.
- Mantener de forma adecuada el control metabólico que evite la aparición de futuras complicaciones de tipo crónico que pueden afectar los riñones, ojos, nervios, piel y vasos sanguíneo.

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

Las diabetes tipo Mody (maturity onset diabetes of the young) se caracterizan por las formas hereditarias de diabetes causadas por mutaciones genéticas autosómicas dominantes, que llevan consigo un fallo de la secreción de insulina (insulinopenia), ausencia de obesidad y de marcadores tanto de insulinorresistencia como de inmunidad. Comprende un grupo heterogéneo de enfermedades monogénicas que se caracterizan por la disfunción de las células ß.
Una sola mutación en un único gen es suficiente para que la enfermedad debute, es decir, puede observarse herencia de una sola rama paterna o materna en aproximadamente el 50% de los individuos afectados en 3 generaciones o más. Y generalmente lo que se produce es un defecto de la secreción de insulina en grado moderado o severo.
Aunque existen más de 9 variedades de diabetes tipo Mody , dependiendo de las diversas mutaciones genéticas que conllevan, se estima que el tipo Mody representa aproximadamente un 1-2% del total de los casos de diabetes, aunque muchas veces este tipo de diabetes queda sin diagnosticar, siendo Los tipos Mody 2 y Mody 3 los más comunes.
Datos clínicos a investigar que sugieren diabetes tipo Mody :
- Inicio antes de los 25 años. Con inicio infantil o en la adolescencia.
- La hiperglucemia es de ligera a moderada (130-250 mg/dl) y aunque como hemos dicho suele presentarse antes de los 25 años de edad, puede también aparecer en sujetos de más edad.
- Existe un defecto primario en la función de las células beta pancreáticas y déficit en la secreción de insulina. Apareciendo rara vez resistencia a la insulina.
- No suele iniciarse con cetosis o cetoacidosis.
- Tiene una herencia autosómica dominante, por lo que los familiares de primer grado con este tipo de enfermedad pueden tener el mismo diagnóstico, e incluso se han hallado 3 generaciones en la misma familia afectada.
- Ausencia de autoanticuerpos positivos y de otros elementos relacionados con la autoinmunidad.
- Persistencia de bajos requerimientos de insulina, (inferior a 0,5 ud/kg/día) tras pasar el periodo de “luna de miel”.
- Ausencia de obesidad u otros elementos asociados a la diabetes mellitus tipo 2 o a componentes del síndrome metabólico. Aunque no se descartará, sin investigación, si hubiese obesidad o incluso sobrepeso.
- No requiere el uso de insulina al menos en los primeros cinco años posteriores al diagnóstico.

- Suele presentar una evolución lenta y progresiva.
- La presencia de adenoma hepático o carcinoma hepatocelular sugiere Mody 3.
- La presencia de enfermedad renal. Útero bicorne o embrionario, aplasia o agenesia vaginal, con o sin ausencia de vasos deferentes indicarían Mody 5.

5 Discusión-Conclusión

La diabetes tipo Mody (Maturity-Onset Diabetes of the Young) es el tipo de diabetes menos común conocido. Se denomina también como diabetes del adulto de inicio juvenil, ya que se produce en personas menores de 25 años de edad. La Mody es de tipo monogénica, al igual que la diabetes mellitus neonatal.

La diferencia de las diabetes tipo 1 y tipo 2, es que presentan en su comienzo múltiples genes y causas medioambientales, además de otros factores, mientras que la Mody se produce con base en una sola y única mutación genética en el gen autosómico dominante, que produce una alteración en la capacidad de generación de insulina a través del páncreas. La sintomatología previa surge generalmente, antes de cumplir 25 años y sin que influya peso, estilo de vida, o etnia.

Debido a esta mutación genética, es un tipo de diabetes muy poco frecuente, ya que se estima que solo entre el 1% y el 5% de los casos de diabetes se deben a la diabetes monogénica. No obstante, es posible que, por su rareza, muchas personas estén sin diagnosticar.

Siempre que exista sospecha de diabetes tipo Mody, deberán efectuarse diversos test de tipo genético, puesto que hay que distinguir la diabetes tipo 1 y 2 de la Mody, así como discriminar los distintos subtipos Mody, pues condicionará el tratamiento y el riesgo de complicaciones. Y sobre todo dada la carga genética que tiene, es importante realizar de forma correcta y lo más temprano posible este tipo de detección de la diabetes Mody, ya que se conseguiría la realización del estudio más precoz en otros miembros de la familia.

6 Bibliografía

1. Amat Mateu M. la enfermera escolar y el niño con diabetes. España: RCA; 2021.
2. Mediavilla Bravo JJ. ¿Cómo diagnosticar la diabetes tipo MODY? España: Livemed Iberia; 2018.
3. Tipos de diabetes, FEDE, 2019.

Capítulo 10

TRATAMIENTO DE LA APNEA DEL SUEÑO

DANIEL HERRAIZ VALLADOLID

ANA VALLADOLID VINDEL

NATALIA NAVARRO ZAFRA

1 Introducción

En el tratamiento del síndrome de apneas-hipopneas del sueño (SAHS) el principal objetivo es el control sintomático, sobre todo en la somnolencia diurna, minimizar el riesgo de sufrir un accidente y el riesgo cardiovascular. La selección de uno o de otro tratamiento va a estar normalmente determinado por la causa que produce la apnea ya que se tendrá que tener en cuenta que en algunos casos existen factores que pueden ser modificados y tener tratamiento específico. El principal factor de riesgo modificable para el SAHS es el sobrepeso que con un IMC>30 puede aumentar el riesgo de padecer este síndrome incluso en 10 veces. El tabaco es otro factor que empeora el ronquido siendo un factor de riesgo para el SAHS, esta asociación con SAHS puede relacionarse con un aumento de la resistencia inspiratoria de la VAS por la inflamación de la mucosa nasofaríngea, el consumo de alcohol también es otro factor de riesgo ya que su consumo disminuye la actividad de los músculos que dilatan la faringe aumentando su resistencia, derivando en un aumento de la resistencia y la duración de la apnea o la hipopnea, además la posición al dormir puede influir en la gravedad de la apnea ya que en posiciones supinas se tiende a existir un mayor número de apneas por la

caída de las estructuras blandas habiendo pacientes que solo presentan apneas en posiciones supinas corrigiéndose estas al cambiarse de posición.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Dar a conocer los distintos tratamientos para el SAHS.

Objetivos secundarios:
- Dar a conocer los beneficios de la utilización de CPAP en pacientes con SAHS.
- Diferenciar los distintos tipos de CPAP.

3 Metodología

En la elaboración de este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica sobre textos científicos consultados en libros, revistas y en las principales bases de datos en internet como Google académico, Pubmed y Scielo seleccionando artículos científicos revisados con suficiente veracidad.

4 Resultados

La primera opción en el tratamiento del SAHS y el tratamiento por excelencia es la terapia con presión positiva continua (CPAP), la cual consiste en un compresor el cual recoge aire ambiente y lo expulsa a una presión determinada a través de una tubuladura hasta la mascarilla que cubrirá la nariz o la nariz y boca del paciente para evitar el colapso de la VAS con el objetivo de corregir las apneas del paciente.

Existen distintos tipos de CPAP pudiendo ser estas automáticas, con disminución de la presión, automáticas, con presión servoadaptativa, etc. Muchos equipos permiten programas su modo de funcionamiento recogiendo todos los tipos nombrados anteriormente en un único equipo programable.
- CPAP de presión fija: este instrumento consta de tres elementos imprescindibles la CPAP, la tubuladura y la mascarilla estas CPAP se conectan a la corriente y a su vez se conecta la mascarilla a través de la tubuladura a la CPAP, en la entrada del aire se colocara siempre un filtro para evitar las partículas de polvo, también existiendo filtros más finos que pueden ser colocados opcionalmente para pacientes que presenten alergias, en el interior de la CPAP se encuentra un

compresor que mediante un sistema de turbinas generara un flujo de aire expulsado a una presión programada en el equipo, es importante que no exista en el circuito ninguna fuga de aire para garantizar que el paciente reciba la presión programada y asegurar la efectividad del tratamiento.

- CPAP de presión variable: este tipo de CPAP realiza una administración de la presión de forma variable, realizando un análisis de la respiración del paciente para así poder ajustar la respiración en función de las necesidades de cada paciente, administrándole siempre la presión mínima necesaria para que el tratamiento sea efectivo, estas CPAP están diseñadas para detectar apneas, hipopneas, limitaciones al flujo, ronquidos etc. Si no se detecta ninguno de los eventos anteriormente mencionados la presión irá disminuyendo hasta el punto en el que alguno de estos eventos vuelva a aparecer, para que esta detección sea eficiente es necesario que no exista ninguna fuga de aire en el circuito.

- Tratamientos alternativos: cuando un paciente no le es posible adaptarse a la terapia, puede ser necesario realizar otras medidas terapéuticas. En primer lugar suele ser aconsejable recomendar medidas higiénico-dietéticas como evitar el consumo de alcohol y tabaco o fármacos depresores de SNC, reducir peso, realizar ejercicio etc. También existen dispositivos orales para el tratamiento del SAHS, como los dispositivos de avance mandibular DAM los cuales son de elección para pacientes con IMC bajo y un SAHS leve y se utilizaran siempre que los pacientes hayan probado la CPAP y no haya sido efectiva o no haya sido tolerada por el paciente. La oxigenoterapia no es utilizada en la terapia principal del SAHS pero puede complementar a la CPAP.

5 Discusión-Conclusión

En el control del SAHS el principal objetivo es el control sintomático, sobre todo en la somnolencia diurna, la principal opción para el tratamiento del SAHS es la terapia de presión positiva continuada o CPAP, que proporciona los mayores beneficios al paciente con su utilización, y que consiste en un compresor que recoge el aire ambiental y lo expulsa a una presión determinada en función de las necesidades del paciente, por una tubuladura hasta una mascarilla conectada al paciente que puede cubrir nariz o nariz y boca en función de la tolerancia y necesidades del paciente.

Dentro de los tipos de CPAP, que conocemos como tratamiento para el SAHS, encontramos las de presión variable las cuales están diseñadas para analizar la respiración del paciente y a justar siempre la presión mínima necesaria, para las

necesidades del paciente detectando apneas, hipopnes, etc., y la CPAP de presión fija descrita anteriormente.
También existen tratamientos alternativos que suele ser convenientes llevarlos a cabo junto con el tratamiento con CPAP para mejor los resultados como serian dejar el alcohol, pérdida de peso, dejar el tabaco, etc.

6 Bibliografía

1. Páez S, Vega PA. RIskfactorsassociatedwithobstructivesleep apnea-hypopnea síndrome (OSAHS). RevFacMed. 2017; 65(Supl): 21-24.
2. Sánchez CA. Tratamiento con dispositivos orales para síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS). RevFacMed. 2017; 65 Supl: S121-8.
3. Hernández LA, Herrera JL. Protocolo para el síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño en adultos. Recomendaciones actuales. RepertMed Cir. 2017; 26(1): 9-16.

Capítulo 11

BACTERIEMIA EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

ANA VALLADOLID VINDEL

NATALIA NAVARRO ZAFRA

DANIEL HERRAIZ VALLADOLID

1 Introducción

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) está formada por una organización de profesionales sanitarios que ofrecen una asistencia multidisciplinar en un espacio específico de un hospital y se caracteriza por prestar cuidados especializados al paciente crítico.

Hoy en día aún son frecuentes las infecciones nosocomiales (IN) en UCI, siendo uno de los problemas de mayor magnitud, asociándose a una alta morbimortalidad de los pacientes en estado crítico y relacionadas directamente con el aumento de la estancia media por paciente y consecuentemente con el coste hospitalario.

Las IN son infecciones adquiridas durante la estancia hospitalaria que generalmente aparecen transcurridas 72 horas o más tras el ingreso y que no estaban presentes ni en período de incubación en el momento de este.

Son la causa más prevenible de eventos adversos (EA) relacionados con la asistencia sanitaria en pacientes hospitalizados.

El paciente atendido en UCI precisa un elevado nivel de vigilancia, cuidados especializados y monitorización intensiva, siendo habitual la necesidad de varios accesos venosos para facilitar la práctica diagnóstica y terapéutica.

Un catéter venoso central (CVC) consiste en la inserción de un catéter biocompatible con varias luces en el espacio intravascular de venas subclavias, venas yugulares, troncos braquiocefálicos o vena cava superior, es decir de los troncos venosos del tórax, realizándose también a través de las venas femorales, las venas iliacas o la vena cava inferior.

La Bacteriemia relacionada con el Catéter (BRC) es la tercera IN más frecuente, suponiendo aproximadamente el 10% de las IN, habiéndose reducido en los últimos años de forma muy importante debido al exitoso programa nacional de intervención Bacteriemia Zero (BZ) un protocolo de intervención para prevenir las bacteriemias relacionadas con los CVC en las UCI de España.

2 Objetivos

- Conocer y estudiar el problema de las bacteriemias relacionadas con el catéter venoso central en unidades de cuidados intensivos, los factores contribuyentes a su aparición, cómo afectan a los pacientes y al centro hospitalario y cómo se puede reducir su incidencia.
- Destacar la importancia de los programas dedicados a mejorar la seguridad del paciente en el ámbito sanitario e identificar fallos comunes en la práctica asistencial que como resultado aumentan la incidencia de las infecciones nosocomiales.

3 Metodología

La búsqueda bibliográfica necesaria para la siguiente revisión ha sido realizada en bases de datos tanto nacionales como internacionales como Medline, Elsevier, SciELO, buscadores en bases de datos como Pubmed y Google académico y páginas web de organismos oficiales como el Ministerio de Sanidad y Política Social o el Ministerio de Sanidad y Consumo.

4 Resultados

El término Bacteriemia Primaria (BP) hace referencia a la presencia de cultivos positivos en sangre sin foco conocido de infección en un paciente que es portador

de un CVC.

Como Bacteriemia relacionada con el Catéter (BRC) se conoce a la infección en la que es coincidente el cultivo de sangre y los aislados en la punta del catéter, en el punto de inserción de la piel o en alguna de las conexiones.

La inserción de un CVC es habitual en pacientes en estado crítico, por lo que están expuestos a un mayor número de complicaciones como es la infección del catéter, siendo la mayoría de los pacientes portadores de un CVC procedentes de los servicios de Cirugía General, Hematología, Nefrología y Medicina Interna.

Las BRC son infecciones nosocomiales que están generalmente relacionadas con errores graves relacionados con la seguridad del paciente. Las IN que desarrollan los pacientes críticos alcanzan cifras de hasta un 20-25% del total.

Generalmente la BRC tiene su origen en relación con 3 vías patogénicas:

- La colonización vía exoluminal consiste en el progreso de la flora cutánea por el punto de entrada del catéter, de forma que el segmento subcutáneo queda colonizado extendiéndose posteriormente al resto del catéter.

Si el catéter se infecta por esta vía lo más común es que ocurra en el momento de su colocación debido a un déficit de esterilidad, siendo más frecuente en localizaciones como la femoral o la vena yugular que cuando se inserta en la vena subclavia.

- La infección producida vía endoluminal ocurre por las incorrectas manipulaciones de las conexiones del catéter, siendo la más frecuente y no estando relacionada con el lugar de inserción sino con las medidas higiénicas y el número de manipulaciones.

- La colonización del catéter por vía hematógena es la menos frecuente y se produce a partir de otros focos distales de infección a través del torrente sanguíneo.

5 Discusión-Conclusión

Se han observado las posibles infecciones que aparecen en los pacientes de las Unidades de Cuidados Intensivos a causa de los catéteres venosos y más detalladamente en el caso de la Bacteriemia. Los diferentes proyectos mencionados anteriormente han sido de utilidad para disminuir el número de infecciones asociadas al catéter en los pacientes ingresados.

Con todo lo mencionado anteriormente muchas veces el verdadero problema es la falta de tiempo del personal de enfermería debido a la carga de trabajo, sin poder tratar a los pacientes de la manera que nos gustaría ni dedicarles todo el tiempo que se merecen.

Es cierto que no siempre es así y que en otros casos es por despiste o falta de interés, en esas ocasiones sí que se debería mejorar más todavía en la correcta manipulación y cuidado de los catéteres con las medidas asépticas necesarias para seguir disminuyendo en número de casos de infecciones nosocomiales y más concretamente las asociadas a los catéteres venosos tanto centrales como periféricos.

6 Bibliografía

1. Palanca, I., Sánchez, A., & Elola, J. (2010). Unidad de cuidados intensivos: Estándares y recomendaciones. Ministerio de Sanidad y Política Social: Madrid, Spain.

2. Zaragoza, R., Ramírez, P., & López-Pueyo, M.J. (2014). Infección nosocomial en las unidades de cuidados intensivos. Enferm Infecc Microbiol Clin, 32(5),320-327.

3. Pujol, M., & Limón, E. (2013). Epidemiología general de las infecciones nosocomiales. Sistemas y programas de vigilancia. Enferm Infecc Microbiol Clin, 31(2),108-113.

4. Álvarez Lerma, F., Olaechea Astigarraga, P., Palomar Martínez, M., Insausti Ordeñana, J., & López Pueyo, M. J. (2010). Epidemiología de las bacteriemias primarias y relacionadas con catéteres vasculares en pacientes críticos ingresados en servicios de medicina intensiva. Med Int, 34(7), 437-445.

5. Alguacil Pau, A., Rumayor Zarzuelo, M., Fernández Martínez, B., Valverde Sánchez, C., Barberán Rodríguez, D., & Santiago Sáez, A. (2013). Reducción del riesgo de complicaciones relacionadas con los catéteres venosos centrales: una propuesta para mejorar la seguridad del paciente. Traum (Majadahonda), 24(3), 182-187.

6. Palomar, M., Rodríguez, P., Nieto, M., & Sancho, S. (2010). Prevención de la infección nosocomial en pacientes críticos. Med Int, 34(8), 523-533.

Capítulo 12

ENFERMERIA: LA IMPORTANCIA DE LA HIGIENE DE LAS MANOS EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS

BEATRIZ CASADO PAULINO

MARIA ELENA MARTIN MUÑOZ

M. CARMEN ALFAGEME GÓMEZ

ANA MARÍA LÓPEZ MUÑOZ

DANIEL MORA MAROTO

1 Introducción

La higiene de las manos es una de las herramientas más sencillas y útiles de las que dispone el personal sanitario y no sanitario para impedir la propagación de las infecciones nosocomiales. Higiene de manos es el término general al que nos referimos cuando se aplica el lavado de manos con agua y jabón o con preparados de base hidroalcohólica.

La higiene de manos se puede englobar en las medidas primarias y es una de las más importantes para evitar las infecciones relacionadas con la atención directa a los pacientes.

Es muy importante que el personal tenga una adecuada formación al respecto, ya que con un acto tan simple podemos evitar muchos problemas de salud a nuestros pacientes además de contribuir a un gran ahorro sanitario, ya que bajando la

transmisión de microorganismos reduciremos las infecciones nosocomiales, por lo tanto también descenderán el número de días de ingreso, además de garantizar mejor calidad asistencial a nuestros pacientes.
En nuestro trabajo es primordial hacerlo siempre que sea necesario y de manera correcta ya sea con agua y jabón o con los preparados de base alcohólica, ya que el principal objetivo es inhibir el crecimiento de microorganismos en las mismas y así evitar la propagación de infecciones a través de ellas a nuestros pacientes.

2 Objetivos

Exponer información de interés para el personal sanitario sobre la limpieza de las manos para reducir la carga bacteriana que se va depositando en ellas evitando así transmisión de infecciones.

3 Metodología

Revisión bibliográfica para obtener información y formación actualizada sobre la importancia de la higiene de manos en los centros hospitalarios, así como los riesgos y consecuencias que puede tener un mal hábito de esta higiene entre los profesionales sanitarios, para ello hemos consultado y evaluado diversas publicaciones de revistas y publicaciones científicas que se detallan a continuación en el apartado de la bibliografía.

4 Resultados

El papel que las manos juegan en la transmisión de gérmenes durante la atención clínica se identificó desde el año 1847 en Viena por Ignaz Semmelweis, observando una disminución de la sepsis puerperal y mortalidad materna cuando se llevaba a cabo el procedimiento del lavado de manos. Florence Nightingale fue la impulsora de este proceso. Se reconocen los escritos de Nightingale y Smmelweis como importantes en la actuación en el campo de la prevención y se evidencia la necesidad de que los profesionales se impliquen en esto.
Desde entonces se han publicado numerosas guías de lavado y antisepsia con el objetivo de promover y actualizar sobre el tema. La más reciente es del año 2002, que además posibilitó gran repercusión, sustituyendo el término de lavado de manos por higiene de manos. La higiene de manos con bases alcohólicas es la

técnica que más se realiza en los hospitales y el personal de enfermería cumple con todos los pasos de la misma.
Podemos distinguir tres técnicas para lavarnos las manos:
1. Lavado de manos higiénico (básico, rutinario u ordinario):
Consiste en prelavado con agua y jabón durante 30 segundos. Abundante aclarado y secado con toalla y papel desechable. Se realiza al comienzo de la jornada cuando se realiza cualquier tipo de técnica asistencial con pacientes, se trata de un lavado sencillo pero minucioso.
2. Lavado de manos asistencial (especial):
Se enjabonan las manos minuciosamente aplicando el jabón en ambos dorsos, yemas de los dedos, espacios interdigitales y muñecas. Se utiliza preferente jabón antiséptico. El tiempo de lavado oscila entre uno y tres minutos. Posteriormente se realiza aclarado con abundante agua y se seca con toalla desechable. Se realiza antes de cualquier maniobra que requiera un alto grado de asepsia y al comienzo de la jornada de servicios especiales, (Uci, prematuros, etc.)
3. Lavado de manos quirúrgico:
Consiste en prelavado de manos y antebrazo con agua y jabón antiséptico. Mantendremos las manos más altas que los codos. A continuación, se frota la superficie cutánea desde la yema de los dedos hasta el codo. Se usa un cepillo para las uñas y las palmas, pero no para el resto de las manos, con objeto de evitar lesiones cutáneas. Abundante aclarado. Por último, secado con toallas estériles, una para cada antebrazo y una para cada mano. Se realiza antes de cualquier intervención quirúrgica y se lleva a cabo en instalaciones especiales y cercanas a quirófanos.
Por último, recordar que el uso de guantes no dispensa del lavado de manos; al contrario, lo exige.

5 Discusión-Conclusión

La higiene de manos es un acto muy simple que puede evitar miles de infecciones asociadas al cuidado de la salud en los centros hospitalarios. Es fácil de realizar y aprender y puede prevenir un gran número de transmisiones, así como un gran ahorro por hospitalización.
Como profesionales de la salud debemos tener claro los cinco momentos básicos de la higiene de manos promovidos además por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como principal estrategia para elevar el cumplimiento de certificación de higiene. Describiremos los momentos a continuación:
1. Inmediatamente antes de contacto con el paciente.

2. Cuando vallamos a realizar procedimientos que requieran de técnicas asépticas.
3. Después del contacto con fluidos corporales, aunque las manos no estén visiblemente sucias.
4. Cada vez que terminemos el contacto con el paciente.
5. Después de contacto con objetos inanimados en el área del paciente.

6 Bibliografía

1. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412011000100003.
2. https://www.scielo.br/pdf/csp/v31n1/0102-311X-csp-31-01-00149.pdf.
3. https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/higiene-de-manosy-medidas-de-prevencion-hospitalarias-importancia/.
4. https://www.who.int/gpsc/5may/tools/es/.
5. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000400464.
6. https://es.scribd.com/document/51427590/articulo-lavado-de-manos.
7. https://congresoenfermeria.com/libros/2016/sala2/5529.pdf.
8. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912016000600355.
9. https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=69279.

Capítulo 13

ENFERMERIA: MEDIDAS BÁSICAS ANTE LA HEMORRAGIA OBSTÉTRICA

BEATRIZ CASADO PAULINO

MARIA ELENA MARTIN MUÑOZ

M. CARMEN ALFAGEME GÓMEZ

ANA MARÍA LÓPEZ MUÑOZ

DANIEL MORA MAROTO

1 Introducción

La hemorragia obstétrica es una de las principales causas de mortalidad relacionada con el entorno periparto. La incidencia de hemorragia es de 6 cada 10000 partos, y la de mortalidad tras una hemorragia masiva es de 1 cada 1200. Entre el 25-30% de las parturientas sufren hemorragias y es una emergencia. Resulta bastante difícil cuantificar la hemorragia porque se mezcla con diversos fluidos, pero considera que hemorragia obstétrica es patológica cuando existen pérdidas superiores a 1000 ml, cuando disminuye la concentración de la hemoglobina 4 g/l o cuando surge la necesidad de transfundir 4-5 concentrados de hematíes.
Existen múltiples causas que pueden producir hemorragia en el momento del alumbramiento y en el postparto, las más comunes son: atonía uterina, placenta acreta, retención de restos placentarios, hematomas y laceraciones del periné, vagina o cuello, coagulopatía, etc. La más frecuente es atonía uterina, y ocurre por la incapacidad del útero a contraerse después del parto. Todas estas causas

pueden provocar hemorragia obstétrica sin tener una agravada sintomatología, por lo que hace que esta patología se convierta en mucho más peligrosa teniendo una respuesta hemodinámica lenta y una descompensación de los signos y síntomas rápida.
Emplear bien los recursos y estandarizar tratamientos y cuidados son medidas imprescindibles para su rápida resolución. Son dos armas para la supervivencia.

2 Objetivos

- Exponer los signos y síntomas de la hemorragia obstétrica para una detección temprana.
- Exponer unas medidas básicas de control y tratamiento.

3 Metodología

Tras la elección de tema a desarrollar, se ha realizado una revisión bibliográfica y además se ha consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, Google académic, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Se han revisado textos tanto en inglés como en castellano.

4 Resultados

La hemorragia obstétrica es uno de los principales riesgos que se deben controlar en el periodo periparto. Los signos y síntomas que suelen aparecer son taquicardia, seguida de taquipnea, hipotensión (PAS<70), sudoración, palidez, debilidad y oliguria siendo de vital importancia su detección precoz y así no llegar a una peor evolución con acidosis metabólica (< pH 7,1), hipotermia (< 34º C), coagulopatía y anemia que juntas pueden ser letales.
Existen medidas básicas de control que mejoran el tratamiento de la hemorragia obstétrica, entre ella podemos encontrar:
- Pedir ayuda de inmediato y organizar a todos los miembros responsables del equipo.
- Canalizar accesos venosos gran calibre para realizar transfusiones sanguíneas y reponer volumen con fluidos.
- Corregir posibles cambios de la coagulación.
- Evaluar la respuesta al tratamiento.

- Corregir las causas que provocan la hemorragia.

El tratamiento se debe iniciar en menos de 30 minutos para no derivar a eventos más graves. La secuencia a seguir en el tratamiento de la hemorragia es la siguiente:

El anestesista valorará la IOT y administrará oxígeno a la paciente, se monitorizan las constantes vitales y se canalizarán accesos venosos (14-16G), se administra oxitocina, se comprueban pruebas cruzadas para transfusiones de hemoderivados y reposición del volumen sanguíneo. También valorará administrar fibrinógeno y factores de coagulación para controlar la hemorragia. A su vez, el ginecólogo vacía la vejiga (el globo vesical impide la contracción uterina), realiza un masaje uterino y examinará el tracto genital. Si la hemorragia persiste, se inicia terapia con prostaglandinas y se colocaría un taponamiento uterino, si no se soluciona el siguiente paso sería embolización de las arterias uterinas o la realización de intervención quirúrgica (ligadura de las arterias uterinas o histerectomía). Estas últimas medidas solo se realizarán si han sido ineficaces todas las medidas anteriores, ya que son mucho más agresivas.

5 Discusión-Conclusión

El momento del alumbramiento es una situación de felicidad para las familias, por ello los profesionales implicados en salvaguardar a la puérpera deben de tener en cuenta cuando la hemorragia fisiológica se convierte en patológica, detectando rápidamente sus causas y tratando la hemorragia tan pronto como sea posible, ya que supone un riesgo vital para la vida de las pacientes.

Es una enfermedad grave y reversible la gran mayoría de las ocasiones si se trata de forma correcta, y sin tener que llegar a la tríada letal: coagulopatía, acidosis metabólica e hipotermia. Las medidas a seguir son muy importantes para que la hemorragia cese, y mejorar así la supervivencia materna.

6 Bibliografía

1. Massive obstetric hemorrhage: Current approach to management. Guasch E, Gilsanz F.Med Intensiva. 2016 Jun-Jul;40(5):298-310. doi: 10.1016/j.medin.2016.02.010. Epub 2016 May 13.PMID: 27184441 Review. English, Spanish.

2. Manejo anestésico de la hemorragia obstétrica postparto. SBertucci - Anestesia Analgesia Reanimación, 2014 - scielo.edu.uy.

Capítulo 14

ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN AL PARTO EXTRAHOSPITALARIO

BEATRIZ CASADO PAULINO

MARIA ELENA MARTIN MUÑOZ

M. CARMEN ALFAGEME GÓMEZ

ANA MARÍA LÓPEZ MUÑOZ

DANIEL MORA MAROTO

1 Introducción

El parto normal fue definido por primera vez por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1996 como el "comienzo espontáneo, bajo riesgo al comienzo del parto manteniéndose como tal hasta el alumbramiento. El niño nace espontáneamente en posición cefálica entre las semanas 37 a 42 completas. Después de dar a luz la madre como el niño se encuentran en buenas condiciones". Esta definición se encuentra recogida dentro de la guía de práctica clínica sobre los cuidados en el parto normal. A pesar de ser una definición de más de 20 años de antigüedad, hoy en día sigue siendo utilizada.

En el proceso del parto se distinguen 3 fases: fase de dilatación, fase de expulsivo y fase de alumbramiento. La fase de la dilatación comienza con la aparición de contracciones que se vuelven más frecuentes y más intensas, son rítmicas y dolorosas, y marcan el comienzo de la dilatación, se considera que la dilatación ha sido completada cuando el cuello cervical llega a 10 cm.

La fase de expulsivo engloba la colocación del bebé en el canal de parto mediante las contracciones de expulsivo y el nacimiento del bebé. Finalmente, la fase de alumbramiento se corresponde con la expulsión de la placenta y de las membranas.
El parto normal se suele producir de manera programada y controlada en el hospital, pero también existen los partos urgentes, aquellos que surgen de forma inesperada sin haberse planteado previamente. Los partos urgentes o inesperados pueden darse dentro del hospital o de manera extrahospitalaria.
El primer paso ante la asistencia del parto extrahospitalario consiste en realizar una anamnesis que incluya conocer la semana de gestación, antecedentes obstétricos, enfermedades asociadas y una exploración obstétrica que incluyan signos físicos y funcionales.
A continuación, si se determina un parto inminente que no permita el traslado de la embarazada al hospital se hará una asistencia normal al parto. Finalmente, tras el alumbramiento, se realizarán los cuidados postpartos inmediatos tanto a la madre como al recién nacido. En la madre se tendrán en cuenta la posibilidad de una hemorragia postparto y constantes vitales y en el recién nacido se realizará el test de Apgar, los servicios de emergencias deberán disponer del material necesario en caso de que el bebé nazca con dificultad respiratoria o en parada.

2 Objetivos

Objetivo general:
- Describir el papel de enfermería en la atención del parto extrahospitalario.

Objetivos secundarios:
- Conocer el procedimiento de actuación ante un parto extrahospitalario.
- Describir algunas de las complicaciones que se puede encontrar el personal sanitario en la atención al parto extrahospitalaria.

3 Metodología

Inicialmente, para este estudio se ha realizado una búsqueda bibliográfica exhaustiva en la base de datos electrónica PubMed, durante el mes de enero de 2021.
También se han consultado diversos artículos en Google Académico, Dialnet y Scielo, usando los siguientes términos: parto, parto extrahospitalario, cuidados de enfermería parto urgente.

Todos los artículos seleccionados están publicados durante los últimos quince años.

4 Resultados

El proceso de parto está formado por tres fases: la fase de dilatación, la fase de expulsivo y la fase de alumbramiento.
Fase de dilatación:
La fase de dilatación en el que abarca desde el principio del parto hasta la dilatación cervical completa. Dentro de esta fase se debe realizar la recogida de los datos personales y obstétricos de la embarazada y la exploración obstétrica.
Durante esta fase es muy importante que el personal sanitario apoye y ayude psicológicamente a la gestante y a su acompañante, mientras se hará una anamnesis de la paciente centrándose en el inicio y la frecuencia de las contracciones, existencia de líquido amniótico o sangrado y percepción de los movimientos fetales. Es muy importante conocer los antecedentes personales de la embarazada y antecedentes obstétricos: número de partos previos, complicaciones durante el embarazo y postparto previos, complicaciones durante el embarazo, y/u otras patologías.
A continuación, se realizará una exploración obstétrica mediante un tacto vaginal.
El tacto vaginal debe hacerse en caso de que el personal sanitario sepa cómo, y de forma aséptica. Está totalmente contraindicado realizar un tacto vaginal cuando se sospeche de placenta previa. La exploración vaginal permite conocer las condiciones cervicales para determinar en qué fase de parto se encuentra la embarazada y la posición del feto.
Si se produce una rotura de membrana, se debe valorar la coloración del líquido amniótico (claro, amarillento, meconial o sanguinolento). Si el líquido amniótico no es claro, es coloreado o meconial, sugiere sufrimiento fetal; si el líquido es sanguinolento (hemorragia), se traduce a una complicación del parto, lo cual sugiere urgencia quirúrgica.
Las hemorragias durante el embarazo suelen ocurrir en el tercer trimestre, y las principales causas son la placenta previa, patología en la que la placenta se inserta sobre el cuello uterino o muy cerca, y el desprendimiento prematuro de placenta, significa que la placenta se desprende antes del nacimiento del feto.
También puede ser posible que, tras la rotura de membranas, y durante la exploración obstétrica, se objetive el cordón umbilical asomando por la vulva o en vagina, o se localice mediante el tacto vaginal. Esta es una complicación de

extrema urgencia que necesita el traslado inmediato al hospital porque puede producir la muerte fetal en pocos minutos por asfixia, al interrumpirse de manera brusca el flujo sanguíneo entre madre y feto. Se debe colocar inmediatamente a la paciente en posición de Trendelenburg y realizar un tacto vaginal para comprobar la frecuencia cardiaca fetal, descomprimir el cordón y hacer presión en la vagina, sin dejar de hacer presión se debe hacer un traslado urgente a quirófano para realizar una cesárea y realizarse profilaxis antibiótica por el mayor riesgo de infección.

Una vez determinado el estado del cuello uterino y la posición fetal, se realizará la auscultación del latido cardiaco fetal. Para ello se utilizará un estetoscopio que se colocará por debajo del ombligo materno, si el feto se encuentra en posición cefálica. La frecuencia cardiaca del feto debe ser entre 120 – 160 lpm, en caso de que se encuentre por debajo de 100 se considerará que existe sufrimiento fetal y se necesita realizar un parto rápido. La ausencia de latido cardiaco sugiere muerte fetal, y se debe valorar el traslado urgente al hospital.

Tras el examen clínico y obstétrico de la paciente se valorará su traslado al hospital.

En caso de que el parto sea inminente y no exista la opción de traslado, debe prepararse todo para la asistencia al parto in situ. Es muy importante que la embarazada se encuentre en un ambiente limpio, seguro y lo más cálido posible. Las posiciones recomendadas son las de un parto normal, semifowler con las rodillas flexionadas y cabeza y hombros levantados 30º o posición de litotomía. Para ello, puede colocarse a la paciente sobre el borde de la mesa o de la cama.

Además, deberá prepararse el lugar donde será colocado el bebé con mantas limpias y secas para calentarlo (fuentes de calor) y el material básico que se puede necesitar: Pinzas Köcher o Pean, tijeras estériles, solución séptica tópica, guantes estériles, paños estériles, material RCP pediátrica, aspirador y fuente, material vía venosa y fármacos.

A continuación, se procederá al vaciamiento de la vejiga de la embarazada y posterior lavado del periné con povidona yodada. La persona que asista al parto deberá ponerse unos guantes estériles y deberá también a comenzar a animar a la embarazada para que empuje.

Fase de expulsivo:

Consiste en la salida de RN (recién nacido) en 4 tiempos: cabeza, hombros, cuerpo y piernas. Está recomendado un pujo espontáneo, es decir, la embarazada debe empujar con las contracciones hasta que cesen permitiendo el descanso entre contracción y contracción.

En cuanto se comience a apreciar la cabeza del feto, es muy importante empezar

a controlar su salida, y así evitar desgarros. En caso de desgarro del periné se presionará con una compresa estéril tratando de unir los bordes del desgarro.
Debe realizarse la episiotomía en caso de que exista necesidad clínica, por ejemplo, en sospecha de compromiso fetal, o cuando el periné se encuentre distendido y se tenga la sospecha de posible desgarro, y se realiza cuando la cabeza fetal es visible en el introito vulvar, en un diámetro de 3-4 cm. La episiotomía debe ser medio - lateral con un ángulo aproximado de 45º en dirección lateral hacia la espina ciática. Para ello, se introducen los dedos segundo y tercero entre la presentación y el suelo de la pelvis, utilizándolos como guía para la rama de la tijera.
Tras la salida de toda la calota fetal, frente, nariz, boca y barbilla, deben limpiarse las secreciones con una compresa estéril. Se debe observar si el cordón umbilical se encuentra alrededor del cuello: por visión directa, o tocando el cordón con el dedo en el cuello del Recién Nacido (RN). Si presenta vueltas de cordón, se liberará pasando el cordón por delante de la cabeza; y si no es posible liberarla, se pinzará con dos pinzas de Kocher o dos pinzas de cordón y se cortará con unas tijeras (preferiblemente estéril).
Con la siguiente contracción, y tras la salida de la cabeza, continuará la salida de hombros. La cabeza se debe sujetar con ambas manos, y traccionar hacia abajo, produciéndose la salida del hombro anterior bajo la sínfisis púbica. A continuación, se traccionará en sentido contrario permitiendo la salida del hombro posterior. En esta fase, cabe destacar una complicación frecuente durante el parto, la distocia de hombros, que es una incapacidad de los hombros para atravesar la pelvis.
Una vez liberados los hombros, se debe continuar con la tracción, sin forzar, para liberar todo el cuerpo. Cuando se produzca el nacimiento del RN, se procederá al corte del cordón umbilical hasta el cese del latido.
El cordón será pinzado con dos pinzas Kocher o de cordón umbilical, y se cortará entre medias con una tijera. Todo este material deberá estar estéril. Si no se dispone de material estéril, no debemos cortar el cordón (excepto, en caso de vuelta de cordón apretada). La pinza cercana al ombligo de RN no debe colocarse a menos de 4-5 cm de distancia de él (aproximadamente 4 dedos).
Otra de las complicaciones durante la fase de expulsivo es que el feto se encuentre en posición podálica. Esto se da cuando la parte del feto que se encaja o intenta encajarse en la pelvis materna es la parte pelviana o polo caudal.
Una vez haya salido el RN, comenzarán los cuidados del postparto inmediato al RN. Estos cuidados incluyen anotar la hora de nacimiento, y además de realizar el test de Apgar. El test de Apgar es un test que valora la respiración, frecuencia cardiaca, tono, coloración y reflejos del RN. Se deben hacer tres mediciones, a los

30 segundos, al minuto, y a los 5 minutos tras el nacimiento. La primera evaluación no debe demorarse más de los 30 segundos de vida. En caso de fallo en la respiración, frecuencia cardiaca o color, se deberán comenzar las maniobras de reanimación.
Se debe evitar la pérdida de calor, envolviendo al RN con toallas o paños secos, también se debe colocar un gorro si se dispone de él.
Fase de alumbramiento:
Es considerada la última fase del parto, y consiste en el desprendimiento y expulsión de la placenta. Es el periodo de mayor riesgo para la madre. Se debe valorar el nivel de pérdida hemática durante el parto. Este es el momento en el que las constantes de la mujer deben estar monitorizadas.
Tras la salida del recién nacido, se debe administrar oxitocina IM (intramuscular), para favorecer la contracción del útero y evitar hemorragias.
La expulsión de la placenta viene indicada por contracciones, salida de sangre oscura, y descenso del cordón, además de un cambio en la altura del fondo uterino. En cuanto el cordón esté visible, se tracciona de él ligeramente. El alumbramiento puede demorarse hasta 30 minutos por lo que, si el bebé y la madre se encuentran estables, se puede realizar el traslado al hospital.
En caso de que el alumbramiento sea inminente, y una vez extraída la placenta, se debe de comprobar que esta esté completa, que el sangrado disminuye y que se ha formado el globo de seguridad uterino. Para favorecer la contracción miometrial se realizará un masaje uterino, y se administrará una perfusión de oxitocina o cualquier uterotónico.
En este momento, puede producirse una de las principales complicaciones del postparto: la hemorragia uterina. Se considera hemorragia uterina la pérdida de más de 500 ml de sangre tras el parto. Las posibles causas de hemorragias postparto se pueden deber a una hipotonía o atonía uterina, placenta retenida, o defectos de la coagulación postparto.
Tras el alumbramiento, se valorarán las constantes vitales, el sangrado por expulsión del hematoma retroplacentario, y la contracción uterina, todo esto cada 15 minutos. Finalmente, se explorará el canal de parto, y se procederá a la cura de la episiotomía o del desagarro. Una vez terminada esta asistencia, se realizará el traslado al hospital.

5 Discusión-Conclusión

El parto extrahospitalario es un acontecimiento poco común en nuestro entorno.

A pesar de que se demuestre que el número de partos en el hospital es mayor que fuera, el personal sanitario debe saber enfrentarse a este tipo de situaciones. Siempre que sea posible la gestante debe ser trasladada a un centro hospitalario para que se produzca allí el nacimiento, pero si el parto es inminente se deberá desarrollar en el lugar donde la embarazada se encuentre. el personal sanitario debe tener los conocimientos necesarios para poder atender este tipo de situación urgente ya que requiere de personal cualificado y preparado debido a los problemas vitales que se pueden presentar tanto para la madre como para el recién nacido.

6 Bibliografía

1. Sedano M, Sedano C, Sedano R. Reseña histórica e hitos de la obstetricia. Revista médica clínica Las Condes. 2014; 25(6): 866 – 873.
2. Manrique-Tejedor J, Fernández-Cuesta A, Echevarría-Amado-Lóriga P. Figuerol-Calderó MI, Teixidó-Badia J, Barranco-Moreno MP. Historia de la profesión de matrona. Aglnf. 2014; 69(18): 26 – 28.
3. García-Martínez MJ. Historia del arte de los partos en el ámbito familiar. Cultura de los cuidados. 2008; 24: 40 – 47.
4. Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias. Procedimiento para los cuidados de enfermería en la atención al "parto inminente" fuera del área de partos: en planta o en urgencias hospitalarias o extrahospitalarias. Madrid: Recomendación científica de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias. 2011.

Capítulo 15

CUIDADOS PALIATIVOS: IMPORTANCIA DEL PAPEL DE ENFERMERÍA EN LAS UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN

ALEJANDRO BLANCO GÓMEZ

1 Introducción

Conceptos como el dolor y la muerte nos han acompañado a lo largo de la historia del ser humano, por lo que de manera inherente siempre ha habido personas encargadas de proporcionar soporte y cuidados a aquellos que se encontraban en tan difícil situación. De estas necesidades surge lo que tras siglos de evolución humana conocemos hoy como cuidados paliativos, yendo estos siempre de la mano del progreso del hombre, y variando según creencias, valores, desarrollo tecnológico, conocimiento científico, etc.

Aunque según J. Siles, los cuidados paliativos han existido desde el comienzo de las sociedades primitivas3 no es hasta la década de los setenta del pasado siglo, que surge en Reino Unido el conocido como "movimiento hospice" que se extenderá posteriormente a nivel internacional. La precursora de dicho movimiento es, la enfermera y más tarde doctora, Cicely Saunders.

Cicely Saunders nació el 22 de junio de 1918 en Barnet, al norte de Londres. Desde muy joven se sintió atraída por la enfermería, aunque no sería hasta el año 1939, coincidiendo con el estallido de la Segunda Guerra Mundial, que Cicely decide formarse como enfermera en la Escuela de St. Thomas´s Nightingale School de

Londres. Su interés por los cuidados paliativos surge de su fuerte creencia religiosa, a la que se une una experiencia personal vivida ante la enfermedad terminal de un ser querido.

En el año 1967 se inaugura en Londres el hospice St. Christopher, cuya principal impulsora es Cicely Saunders, y cuyo objetivo fundamental era conseguir un lugar para los enfermos terminales y sus familias, que contara con personal cualificado y medios técnicos, a la vez de un ambiente cálido y acogedor que hiciese a estos sentirse en su hogar, creando dos años más tarde unidades domiciliarias de cuidado especializado. A partir de ese momento se convierte en un movimiento creciente a nivel mundial.

La extensión de este movimiento a diferentes partes del mundo, hace que se acuñe en Canadá a principios de la década de los setenta el término actual de "Cuidados Paliativos" como una forma de describir la nueva filosofía de los cuidados al paciente terminal, que desliga a estos de los hasta el momento conocidos hospices, para abarcar un cuidado aún más completo y que no se limita al proporcionado por una única institución.

En España no es hasta la década de 1980, que comienza el movimiento hospice, impulsado por profesionales sanitarios que pretendían dar unos cuidados distintos, y más completos, a los pacientes con enfermedades terminales, siendo la primera unidad especializada en cuidados paliativos la abierta en el año 1982 en el hospital Marqués de Valdecilla en Cantabria, iniciativa seguida posteriormente por muchos de los hospitales españoles más renombrados.

En el año 1992 se funda en Madrid la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL) que reúne a diversos profesionales sanitarios como médicos, enfermeras, asistentes sociales, psicólogos o religiosos, implicados en el cuidado diario de estos pacientes.

Un avance importante para la enfermería en este campo, es la creación de la Asociación Española de Enfermería en Cuidados Paliativos (AECPAL) en el año 2005.

Todos estos cambios llevan a que la Organización Mundial de la Salud (OMS), defina en el año 1990 el término cuidados paliativos, como "El cuidado total y activo de 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 año 2002 se amplía dicha definición, siendo actualmente "El enfoque que mejora la calidad de vida del paciente y familias que se enfrentan a los problemas asociados con enfermedades amenazantes para la vida, a través de la prevención y alivio del sufrimiento por medio de la identificación temprana e impecable evaluación y tratamiento del dolor y otros problemas, físicos, psicológicos y espirituales".

Esta definición se completa con una serie de principios básicos sobre los cuidados paliativos, y son:
- Proporcionar alivio del dolor y demás síntomas.
- Afirmar la vida, considerando la muerte como un proceso natural.
- No intentar acelerar ni retrasar la muerte.
- Integrar aspectos espirituales y psicológicos en el cuidado de los pacientes.
- Ofrecer un sistema de soporte que ayude a los pacientes a vivir tan activamente como sea posible hasta su muerte.
- Ofrecer un sistema de soporte a las familias que les permita adaptarse al proceso de l enfermedad de los pacientes y posteriormente al duelo.
- Utilizar una aproximación de equipo para cubrir las necesidades de los pacientes y sus familias, en la que se incluya soporte emocional en el duelo, cuando esté indicado.
- Mejorar la calidad de vida y poder influenciar positivamente al paciente en el curso de la enfermedad.
- Que puedan ser aplicados de forma precoz en el curso de la enfermedad, junto con otros tratamientos para prolongar la vida, como pueden ser la quimioterapia o la radioterapia, e incluir las investigaciones necesarias para comprender y manejar mejor situaciones clínicas complejas.

Los cuidados paliativos han experimentado una notable evolución en las últimas décadas, al menos en el aspecto teórico. Actualmente podemos decir que se contempla al paciente terminal desde una perspectiva holística, dentro de la cual se encuentran incluidas las familias como parte de los destinatarios de cuidados paliativos.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer el significado y la evolución de los cuidados paliativos, así como los aspectos relacionados con los recursos, estructuras, perfil del usuario y del pro-

fesional, para proporcionar al paciente terminal una atención enfermera integral y de calidad dentro de las unidades de hospitalización de agudos.

Objetivos secundarios:
- Identificar las características y necesidades de los pacientes en situación final de vida.
- Conocer las herramientas y recursos con los que cuenta el equipo de salud para la atención al paciente terminal.
- Conocer los cuidados enfermeros orientados tanto a este tipo de pacientes, como a sus familias, con el fin de mejorar la calidad de vida de los mismos, y que se pueden proporcionar en las unidades de hospitalización de agudos.
- Elaboración de un plan de cuidados.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo fin de grado, se llevó a cabo una revisión bibliográfica. Para ello se consultaron diversas bases de datos, obteniendo información relevante en dos de ellas: Medline (a través de Pubmed) y Lilacs.

Se amplió la búsqueda bibliográfica consultando el repositorio Dialnet, del cual también se han extraído documentos.

A través del buscador Encuentr@ de la web Enfermería 21, se obtuvieron varias publicaciones de interés para el posterior desarrollo de este trabajo. También se utilizó el buscador Google Académico extrayendo algunos artículos de revistas científicas.

Asimismo se han consultado distintos libros publicados, y se ha establecido contacto con asociaciones tan relevantes en esta materia como la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL), y la Asociación Española de Enfermería en Cuidados Paliativos (AECPAL), a través de las cuales se han obtenido algunos de los documentos más relevantes a la hora de la elaboración del presente trabajo fin de grado. También se ha consultado la página web de la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC).

En el apartado "Bibliografía" podemos encontrar todos ellos numerados según su orden de aparición en el texto, y referenciados según normas de Vancouver.

En la siguiente tabla quedan recogidos las fechas de búsqueda, las fuentes consultadas, los filtros, decs/booleanos, y el número de artículos, publicaciones, libros,

etc. encontrados, así como el número de los que por su interés fueron seleccionados, y finalmente el número de los que fueron utilizados para la elaboración de este trabajo.

Muchos de los artículos seleccionados son de fechas anteriores a 2012, pero su importancia me hizo seleccionarlos a pesar de tener más de cinco años, y no ser quizá la más reciente evidencia científica.

4 Resultados

1. El paciente terminal en las unidades de hospitalización de agudos.
La excesiva medicalización de nuestro sistema sanitario, ha hecho que el hospital se convierta en el lugar en el que morir. Este hecho puede estar condicionado por una actitud de miedo y negación hacia a la muerte, de la que ni los propios profesionales de enfermería pueden escapar, a pesar de ser un hecho que diariamente se sucede en cualquiera de nuestros hospitales.

Debido a esta medicalización del sistema, el personal de enfermería se encuentra más preparado para curar, administrar tratamientos y, en definitiva, para prolongar la vida, que para ayudar al paciente y a su familia a enfrentar el proceso de la terminalidad.

Podemos decir que, actualmente, la atención al paciente terminal por parte del personal de enfermería de las unidades de hospitalización de agudos, constituye una asignatura pendiente para la profesión, debido en parte a lo anteriormente citado, además de a la escasa formación en este campo, la falta de protocolos de actuación o planes de cuidados estandarizados para estos pacientes, y en muchas ocasiones a la escasa comunicación interdisciplinar.

Para lograr este objetivo deben ser capaces de:
- Integrar a los diferentes profesionales, de forma que se consiga un equipo realmente cohesionado.
- Establecer una buena interconexión entre profesionales enfermeros de los diferentes niveles asistenciales.
- Mantener una adecuada y fluida comunicación entre profesionales, planificando cuidados, y estableciendo y compartiendo modelos, guías y protocolos de cuidados.
- Ser conscientes de la importancia de una formación específica y continua en la materia, que incluya aspectos biomédicos, psico-emocionales y de comunicación.

Desde el punto de vista de la atención de enfermería a estos pacientes, habrá que tener en cuenta que:

- La enfermera prestará cuidados ante los síntomas y signos físicos.
- Dará apoyo emocional tanto al paciente como a la familia.

2. Intervenciones enfermeras:
El profesional enfermero ha de ser capaz de mostrar compresión, a la vez que trasmite seguridad y calma, especialmente teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos estos pacientes se muestran ya cansados de ingresos hospitalarios, tratamientos y exploraciones, lo que hace que experimenten un alto grado de ansiedad, miedo y angustia.

Las principales intervenciones enfermeras que deben llevarse a cabo en las unidades de hospitalización de agudos, dirigidas al paciente terminal son:

- Explorar al paciente para detectar posibles signos y síntomas tanto físicos como psicológicos o sociales.
- Elaborar en colaboración con el resto del equipo el plan de actuación.
- Seguimiento del paciente.
- Registro y monitorización de los cuidados enfermeros.
- Educación a la familia.
- Prestar apoyo psico-emocional tanto al paciente como a la familia.
- Registro de la evolución del proceso físico, emocional, así como de la situación familiar y social.
- Evaluación continúa de su trabajo, comprobando si se alcanzan los objetivos marcados.
- Informar sobre el tratamiento y la evolución del proceso.
- Actuar sobre las posibles urgencias.
- Valorar la conveniencia o necesidad de atención paliativa domiciliaria si el paciente lo demandase.
- Formar a futuros profesionales.
- Actualización continuada con el fin de incrementar los conocimientos y el interés sobre los cuidados paliativos.
- Desarrollo de actividades de investigación.

4. Cuidados de enfermería al paciente terminal:
Los cuidados de enfermería deberán ir dirigidos a aumentar y mantener la calidad del vida del paciente y la familia, en la medida que ello sea posible.

Para llevar a cabo estos cuidados con el mayor nivel de calidad, será imprescindible la monitorización de los mismos, así como un continuo y meticuloso registro. Especialmente en los últimos días de vida, en los que los síntomas que presenta el paciente son múltiples y multifactoriales a la vez que variables, conllevando además un gran impacto emocional, espiritual y social sobre el que se deberá prestar atención específica.

Dentro del registro de cuidados deben figurar:
- Dolor:
1. Ayudar al paciente a identificar las actividades que aumentan o precipitan el dolor.
2. Fomentar técnicas no farmacológicas para su alivio.
3. Enseñar al paciente y familia a tomar el tratamiento de forma correcta.
4. La vía principal de administración de medicación es la subcutánea.

- Cuidados de la piel:
1. Vigilar el estado de la piel.
2. Fomentar el aseo corporal diario, y los cuidados de la piel.
3. Informar sobre la importancia de una buena hidratación.

- Cuidado gastrointestinal y urinario:
1. Informar sobre la relación entre el tratamiento farmacológico y las posibles alteraciones que pueden aparecer a nivel gastrointestinal.
2. Educar sobre la importancia de una dieta rica en fibras.
3. Educar sobre la toma de laxantes y si fuese necesario administrar enemas.
4. Evitar la vida sedentaria en la medida de lo posible, teniendo en cuenta el estado del paciente.
5. Si existe incontinencia urinaria y/o fecal educar al paciente y familia sobre la importancia de la higiene y cuidado de la piel.
6. Si el paciente es portador de colostomías, yeyunostomías, sondajes urinarios, etc. educar sobre su manejo o cuidado.

- Cuidados en las alteraciones del sueño:
1. Identificar los factores causantes.
2. Educar sobre el manejo de hipnóticos, ansiolíticos, etc.
3. Hablar con el paciente sobre sus preocupaciones o miedos.

- Cuidados respiratorios:
1. Orientar al paciente y familia sobre el manejo de traqueostomías, oxigenoterapia, etc.

2. Educar al paciente y familia sobre la administración de fármacos específicos (opioides, fenotiazinas, corticoides, ansiolíticos, etc.)
3. Identificar junto con el paciente las actividades o posturas que aporten un mejor control de los síntomas respiratorios.

- Cuidados en la alimentación:
1. Adaptar la dieta a la situación del paciente.
2. Informar sobre las pautas a seguir en caso de náuseas y/o vómitos, incluido el manejo de la medicación para su control.
3. Educar al paciente y familia sobre otras formas de alimentación en caso de necesario (sondas nasogástricas, yeyunostomías).

- Cuidados de la boca:
1. Informar al paciente de la relación entre el estado de su boca y el tratamiento prescrito.
2. Educar al paciente y familia sobre como mantener una buena hidratación de la cavidad bucal, y como mantener su higiene.

El profesional de enfermería además de llevar a cabo estos cuidados, valorará y adaptará los mismos en función de los cambios en el estado de salud del paciente.

La evolución de la enfermedad terminal está avocada hacía el proceso de agonía, y de ahí inevitablemente a la muerte.

Podemos definir la agonía como la fase final de la enfermedad terminal, y que se caracteriza por un deterioro progresivo de las funciones físicas, biológicas, emocionales, así como por la disminución de la relación del paciente con el entorno como consecuencia de la inevitable evolución de la enfermedad.

Para ello será imprescindible que el profesional enfermero conozca y sepa diferenciar los síntomas, que se establecieron como inequívocos de la fase de agonía. La presencia de cuatro de los siguientes síntomas es indicativa del estado de agonía, y de fallecimiento del paciente en un plazo no superior a cuatro días.

Los síntomas son los siguientes:
1. Nariz afilada o blanca.
2. Frialdad acra.
3. Livideces.
4. Cianosis central.
5. Estertores.
6. Pausas de apnea de más de quince segundos por minuto.

7. Anuria o emisión de orina inferior a trescientos centímetros cúbicos al día.
8. Somnolencia o sueño de quince horas por día.

Una vez se establece el comienzo de la fase de agonía hay que replantear los objetivos terapéuticos, así como los cuidados de enfermería más adecuados a la nueva situación del paciente.

Los cuidados de enfermería específicos en la agonía, utilizando el modelo de Virginia Henderson, podrían agruparse de la siguiente manera:

- Necesidad de respiración:
1. Elevar el cabecero a 30º.
2. Mantener al paciente cerca de una ventana.
3. Utilizar abanicos, ventiladores, etc.
4. Evitar aglomeraciones de gente alrededor de la cama.
5. Conocer que en muchas ocasiones el efecto de la oxigenoterapia es contraproducente pudiendo producir en el paciente agobio, sequedad de las mucosas, etc.
6. Si aparecen secreciones debemos evitar aspirarlas, y sí administrar sustancias que impidan su formación.

- Necesidad de alimentación:
1. Suspender la dieta por vía oral.
2. Fomentar los cuidados de la cavidad bucal, ya que la tendencia del paciente en esta fase es la de tener la boca abierta en parte debido a la flacidez muscular y en parte a la medicación.
3. Conocer que la administración de sueros o de alimentación tanto enteral como parenteral resulta perjudicial en estos casos, ya que propicia el aumento de las secreciones, y supone por tanto un aumento de la agonía.

- Necesidad de eliminación:
1. Si el paciente presenta incontinencia urinaria no estará indicado el sondaje vesical por ser una técnica cruenta. Se recurrirá al uso de pañales u otros dispositivos, como colectores, etc. Sólo se sondará al paciente si la movilización para la higiene y los cambios de pañal le resultan excesivamente molestos.
2. Si el paciente presenta agitación o inquietud puede haber retención de orina, o globo vesical. En ese caso está indicado el sondaje.

- Higiene:
1. Los cuidados se centrarán en la higiene bucal, la higiene ocular y la prevención de úlceras por presión.

2. La higiene bucal se podrá realizar con manzanilla y limón, ya que tiene propiedades calmantes, hidratantes y ayuda a generar saliva. También el agua oxigenada al 50% rebajada con agua es una buena opción, especialmente si hay restos de sangre en la boca. Será muy importante hidratar los labios con vaselina.
3. La higiene ocular se realizará con suero fisiológico. También se puede hidratar con pomadas y proceder a tapar el ojo si se precisa.
4. En cuanto a la prevención de las úlceras por decúbito, serán muy importantes los cambios posturales. También se pueden utilizar apósitos protectores (hidrocoloides).

- Necesidad de movilización:
1. La característica en esta fase será la flacidez muscular, por lo que será necesario utilizar dispositivos como almohadas o cojines para adaptar la postura del paciente y que éste se encuentre lo más cómodo posible.
2. El uso de barandillas cuando la fase ya está avanzada no está indicado, y por el contrario puede constituir una barrera para el contacto entre el paciente y los familiares o los propios profesionales.

- Necesidad de reposo-sueño:
1. Será importante en esta fase evitar cualquier intervención innecesaria, como la toma de constantes, extracción de muestras, etc.
2. Si el paciente aún está consciente, pero tiene tendencia al sueño, se ajustarán los horarios de administración del tratamiento farmacológico para no alterar su descanso.

- Afectación sensorial:
Llegados a esta fase los sentidos se encuentran disminuidos, manteniéndose únicamente el oído y el tacto, por lo que será muy importante para seguir comunicándonos con el paciente hablarle despacio y en voz baja, utilizando un tono cariñoso, y ayudándonos de caricias.

Por otra parte las respuestas del paciente dejan de ser verbales, por lo que debemos estar atentos a otras formas de comunicación, como abrir y cerrar los ojos, que nos apriete las manos, etc.

- Necesidad espiritual:
1. El profesional de enfermería debe ofrecer consuelo tanto al paciente como a la familia.
2. Debe tener en cuenta y respetar las decisiones del paciente, evitando imposiciones familiares.

Los cuidados enfermeros en la agonía deben estar dirigidos a proporcionar al paciente los cuidados necesarios para que sus últimos días de vida transcurran de la forma más serena posible, manteniendo la dignidad y con el menor sufrimiento posible.

Se procurará al paciente una buena muerte, es decir, sin dolor y sin síntomas mal controlados, sin prolongarle la vida de manera artificial, permitiendo la cercanía de su familia y amigos, y por supuesto habiendo sido informado sobre su enfermedad, permitiendo y promoviendo su participación en la toma de decisiones, incluyendo la elección de dónde desea morir (domicilio u hospital) y facilitando el apoyo sanitario adecuado a cada situación.

5 Discusión-Conclusión

Discusión:
En los últimos años se ha experimentado un gran avance en el campo de los cuidados paliativos. Estos se encuentran perfectamente definidos por las más altas instituciones relacionadas con la salud.

En España, los distintos gobiernos tanto nacionales como autonómicos han puesto en marcha estrategias y planes para intentar dar respuesta a la creciente demanda.

Si bien estas estrategias en cuidados paliativos plantean de forma teórica los medios humanos y recursos necesarios, e incluso estimaciones sobre el número de pacientes que pueden precisar estos cuidados especializados, durante la revisión bibliográfica realizada ha quedado patente que los objetivos en cuanto al acceso a estos recursos no se han cumplido, ya que según las estimaciones de la última Estrategia en Cuidados Paliativos del Sistema Nacional de Salud, éstos deben llegar al 50-60 % de las personas que fallecen, y en el caso de Asturias sólo un 9% de los fallecidos había sido usuario de alguno de los dispositivos creados en nuestra comunidad para tal fin.

Otro dato aportado por los autores de varios de los artículos revisados, y cuya opinión comparto, es la influencia negativa que sobre este campo ejerce la excesiva medicalización de nuestro sistema sanitario. Esto lleva a que un gran número de pacientes cuyo estado de salud y circunstancias personales les harían candidatos a recibir cuidados paliativos, desconozcan esta posibilidad.

Según mi opinión esta falta de información deja al paciente sin opciones, a

merced del criterio del facultativo, conllevando esto que en muchos de los casos se llegue a situaciones de obstinación terapéutica, con una excesiva tecnificación de los cuidados, lo que redunda en un mayor sufrimiento del paciente terminal.

Desde el punto de vista de la enfermería, y también según la bibliografía referenciada, la escasa formación pregrado en relación a esta materia, así como la ausencia de titulación que constituya los cuidados paliativos de enfermería en una especialidad enfermera reconocida, genera importantes carencias a la hora de prestar unos cuidados paliativos de calidad.

En el caso de las unidades de hospitalización de agudos, no existen planes de cuidados de enfermería específicos para estos pacientes, a pesar de que según los datos recogidos tanto en la Estrategia en Cuidado Paliativos del Sistema Nacional de Salud, como en la Estrategia de Cuidados Paliativos para Asturias, un elevado porcentaje de pacientes en situación final de vida fallecen estas unidades.

Conclusión:
Tras el análisis bibliográfico realizado sobre el campo de los cuidados paliativos, se hace evidente la importante evolución experimentada a lo largo de la historia de los mismos, si bien, y desde el punto de vista de la enfermería, la evolución tecnológica de la medicina y un sistema nacional de salud enfocado casi en exclusiva a la curación, han eclipsado en gran medida la importante labor de cuidar llevada a cabo por los profesionales enfermeros.

Es por tanto sumamente importante, que nuestro colectivo tome conciencia de la gran labor que puede y debe llevar a cabo con los pacientes en situación final de vida, sabiendo establecer diferencias entre tratar o llevar a cabo las órdenes médicas, y cuidar, que es fundamento de nuestra profesión, conjugando para ello nuestros conocimientos técnicos con las habilidades humanas que poseemos.

Considero también que es muy necesario el establecimiento de una titulación oficial especializada para enfermería, así como la inclusión como materia obligatoria durante la formación pregrado. También veo imprescindible, la creación de unos planes de cuidados estandarizados de fácil cumplimiento para el personal no especializado, y que puedan llevarse a cabo en cualquier unidad de ingreso hospitalario, ya que de esta manera garantizaríamos unos cuidados paliativos adecuados a un gran número de pacientes.

Asimismo es a mi entender imprescindible, un continuo avance en el desarrollo de planes y estrategias, además de una mayor dotación de medios tanto económi-

cos como humanos, con el fin de que esta disciplina sea conocida por todos los usuarios del sistema, y cualquiera pueda tener un fácil acceso a los mismos en el caso de precisarlos.

Finalizar resaltando la importancia de una total concienciación de los profesionales sanitarios a la hora de prestar estos cuidados, especialmente del personal de enfermería por su estrecha relación con el paciente, ya que como decía Kübler-Ross "Si te atreves a implicarte, si te atreves a sentarte a su lado, ellos te ayudarán también a aceptar un día ineludible tu propia muerte. Éste es, quizás, su regalo de despedida".

6 Bibliografía

1. Sánchez, José Luis Aja. Un análisis traslativo del Canzoniere de Petrarca: Ángel Crespo y el soneto XXXV. Miscelánea Comillas. Revista de Ciencias Humanas y Sociales, 2015, vol. 72, no 142, p. 127-140.

2. Siles J. Los cuidados paliativos a lo largo de la historia. In: Bondayle TMA, editor. Enfermería en cuidados paliativos. Madrid: DAE/ Paradigma; 2007.p.20-32.

3. Siles J, Solano C. Historia cultural de los cuidados paliativos en las sociedades primitivas: revisión integrativa. Rev Enfermagem. 2012 Aug; 46(4): 1015-22.

4. Saunders C. Velad conmigo, inspiración para una vida en cuidados paliativos. Obra social "La Caixa". Barcelona; 2011.

5. Centeno C, Arnillas P. Historia y desarrollo de los cuidados paliativos. En: Marcos Gómez Sancho (ed). Cuidados Paliativos e Intervención Psicosocial en enfermos de Cáncer. Las Palmas: ICEPS; 1988. p.235-248.

6. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Estrategia en Cuidados Paliativos del Sistema Nacional de Salud. Actualización 2010-2014. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Madrid; 2011.

7. Sociedad Española de Cuidados Paliativos. Historia de los Cuidados Paliativos & Movimiento Hospice. Disponible en: http://www.secpal.com/presentacion/MovHospice.pdf.

8. Servicio de Salud del Principado de Asturias. Estrategia de cuidados paliativos para Asturias. Ed: Dirección de Servicios Sanitarios, Subdirección de Gestión

Clínica y Calidad, Servicio de Salud del Principado de Asturias. La Morgal; 2009.

9. Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias. Demografía y población. IDEPA. Llanera; 2017. Disponible en: http://www.idepa.es/sites/web/idepaweb/productos/cifras/demografia/index.jsp?csection=&section=3.
10. Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria; 2008.

11. González M, Gómez C, Vilches Y. Última etapa de la enfermedad neoplásica progresiva: cuidados en la agonía, síntomas refractarios y sedación. Med Clin (Barc). 2006; 127(11): 421-428.

12. Asociación Internacional para el Estudio del dolor. Guía para el manejo del Dolor en condiciones de bajos recursos. Ed. Koft A, Patel N. Washington, D.C; 2010.
13. Chapman CR, Gavrin J. Suffering and its relationship to pain. J Palliat Care. 1993; 9 (2): 5-13.

14. Espinoza M, Sanhueza O. Factors Related to the Quality of the Dying Process in Cancer Patients. Rev. Latino-Am. Enfermagem (serial on the Internet). 2010 Aug (cited 2017 Mar 3); 18(4): 725-731. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000400010&lng=en.
15. Organización Colegial de Enfermería, Consejo General de Colegios de Diplomados de Enfermería. Código Deontológico de la Enfermería Española. Madrid; 1989.

16. Clave E. Bioetica y legislación. En: Bondyale Oko T. Enfermería en Cuidados Paliativos. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2007. p. 57-79.

17. Cordeiro FR, Beuter M, Roso CC, Kruse MHL. Pain and the dying process: nurses' perspectives using the creative and sensible method. Online braz j nurs [Internet]. 2013 Apr [citado 2017 Mar 10]; 12 (1): 106-119. Available from: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/viewFile/3989/pdf_1.
18. Díaz JL. Morir en un hospital. Reflexiones y comentarios a la obra de Philippe Ariés. Rev. Cultura de los Cuidados. 1er. Semestre 2006. Año X - Nº 19. Alicante; 2006.
Disponible en: http://www.bibliotecadigitalcecova.com/contenido/revistas/cat5/pdf/Cultura_cuidados_19.pdf.
19. Benavente MJ, Gallardo MC, Gracia JM, Menéndez A, Hi J. El duelo: asignatura pendiente para enfermería. Educare21 [revista de internet]. 2006 Dic [consultada

13 Feb 2017]; 10(4): 9p. Disponible en: http://www.enfermeria21.com/pfw_files/cma/revistas/Educare21/2006/31/ensenando2.pdf.
20. Díaz M, Hernández JE. La actuación en equipo. En: Bondyale Oko T. Enfermería en Cuidados Paliativos. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2007.p. 207-222.

21. Morales LO. Consultas externas. En: Bondyale Oko T. Enfermería en Cuidados Paliativos. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2007.p.173-184.

22. Anton M. Filosofía de los cuidados paliativos. Metas de Enferm jun 2011; 14 (5):3.

23. Moreno F, Novellas A. Proceso de muerte: experiencia de un registro enfermero como soporte al profesional de cuidados paliativos. Enferm. glob. [Revista en Internet]. 2009 Jun [citado 2017 Mar 17]; (16). Disponible en: http://revistas.um.es/eglobal/article/view/66251
24. Asociación Española Contra el Cáncer [Internet]. Madrid: AECC; 2014 [actualizado 5 Ago 2015; citado 28 Mar 2017]. Disponible en : https://www.aecc.es/sobreelcancer/cuidadospaliativos/paginas/Cuidadosgeneralesenelpaciente.aspx.
25. Irurzun J. Actuación paliativa en las distintas fases de la enfermedad terminal. Hospital de Cruces. Bilbao; 2007. Disponible en: http://www.eutanasia.ws/hemeroteca/t170.pdf.
26. Sanz B, Martínez MB, Montero J. Cuidados paliativos en los trasplantados de órgano sólido. En: Solís M. Enfermería en trasplantes. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2005.p.235-253.

27. Hospital General Universitario Gregorio Marañón: Cuidados en el proceso agónico. Salud Madrid. Madrid; 2009. Disponible en: http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DCuidados+en+el+proceso+ag%C3%B3nico.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DHospitalGregorioMaranon&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1271685145057&ssbinary=true.
28. AECPAL. Planes de cuidados estandarizados de enfermería dirigidos a paciente y familia en procesos avanzados y terminales. Saned. Madrid; 2014.

29. Moorhead, Sue, and Marion Johnson. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). Elsevier Health Sciences, 2009.

30. NANDA: Diagnósticos enfermeros: Definiciones y Clasificación 2015-2017.

Madrid: Elsevier; 2015.

31. Mccloskey J, Bulechek G. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) Madrid: Elsevier; 2009.

32. Johnson, M., Bulechek, G., Butcher, H. Interrelaciones NANDA, NOC y NIC. Diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones (2ª ed.). Madrid: Elsevier-Mosby; 2006.

Capítulo 16

LA ASPIRACIÓN DE SECRECIONES EN EL PACIENTE CRÍTICO CON VIA AÉREA ARTIFICIAL

BEATRIZ J PALIZAS ALONSO

1 Introducción

La aspiración de secreciones en pacientes con respiración artificial consiste en la extracción de secreciones de la tráquea o bronquio a través de una sonda que se introduce en la boca, nariz, tubo endotraqueal o por un estoma traqueal. A pesar de ser un procedimiento necesario, puede ocasionar complicaciones como lesión en la mucosa traqueal, dolor, hipoxemia, cuadros no justificados de arritmias, infección, alteración de los parámetros hemodinámicos, alteración de la presión intracraneal entre otras muchas complicaciones.
La existencia de secreciones bronquiales abundantes, pueden complicar la evolución favoreciendo la aparición de neumonía nosocomial y con ello prolongando la ventilación mecánica.
Como refiere marjorie Gordon, una valoración de enfermería adecuada, resulta clave para prevenir posibles complicaciones, por ello, toda enfermera debe saber como intervenir y aspirar las secreciones con datos que avalen su presencia.
El personal de enfermería es el profesional encargado de realizar esta técnica, así como en los cuidados necesarios para su buen funcionamiento y resolución o disminución de las complicaciones derivadas de su manejo. Requiere un conocimiento de la realización de la técnica, así como conocer las posibles complicaciones asociadas con las que nos podemos encontrar. Es un procedimiento estéril, por los que en todo momento debemos de preservar una técnica aséptica.

La tarea a desarrollar por el personal de enfermería debe alcanzar los siguientes objetivos:
Conservar permeable la vía aérea del paciente.
Eliminar las secreciones que puedan obstruir la vía aérea.
Favorecer la ventilación pulmonar.

2 Objetivos

Describir la importancia de la aspiración de secreciones en el paciente crítico con vía aérea artificial, destacando el papel de enfermería en este procedimiento.

3 Metodología

Para la realización del presente capítulo, se llevó a cabo una exhaustiva y pertinente búsqueda y revisión bibliográfica en SciELO, PubMed y Fisterra, con los términos "Aspiración secreciones", "técnica aspiración" y "ventajas aspiración". Del mismo modo, se revisaron diversas revistas científicas que trataban el tema, con importante relevancia al respecto.

4 Resultados

El correcto conocimiento de la técnica de aspiración de secreciones forma parte de las funciones del Personal de Enfermería, tanto si se trata del procedimiento realizado en la vía aérea artificial, como nos referimos a todos aquellos pacientes que no son capaces, por su estado precario de salud, de eliminar sus propias secreciones.

De la buena praxis del Personal Sanitario, depende el bienestar de los enfermos que la necesitan. Estos pacientes engloban todas las edades posibles, desde la etapa Neonatal hasta la senectud, ya que, en cualquiera de las etapas de la vida del ser humano, puede ser útil y necesario su realización.

El conocimiento ha de ser amplio, ya que el Personal implicado en su práctica deberá controlar no sólo las diferentes circunstancias en las que está indicado, sino detectar, precozmente, cuándo el paciente la precisa, para mejorar su estado de salud general y disminuir las posibles dificultades respiratorias que puedan ir surgiendo. Además, la técnica, podrá ser tanto de aspiración cerrada como abierta, siendo ambas adecuadas, la elección de una a otra depende, en gran parte,

del Personal de Enfermería, motivo por el cual se fortalece la idea de que los Sanitarios habrán de estar perfectamente instruidos en dicho proceder.

Del empleo de un correcto manejo estéril de todos los dispositivos, es decir, del material implicado, depende la disminución de las posibilidades de infección en el paciente. Conlleva un punto de vital importancia, más en los casos en los que los enfermos están inestables. Por tanto, no se puede tampoco obviar que lleva implícita una serie de complicaciones, que la Enfermera deberá tener presentes, para anticipar, prevenir o, en las ocasiones en las que no se hayan podido evitar, resolver, lo antes posible.

No nos podemos olvidar de otros usos que se obtendrán, y son igualmente importantes. Entre ellos destacarían la obtención de muestras del árbol traqueobronquial, con lo que se llegarían a Diagnósticos más exactos, poniéndoles el tratamiento adecuado en un tiempo más breve, ayudando a una pronta mejora del paciente.

5 Discusión-Conclusión

Las ventajas que se aportan, a los enfermos, mediante la aspiración de secreciones, son numerosas e innegables, es más, la técnica deberá ser llevada a cabo siempre y cuando el paciente la precise, pero no cuando no sea necesario.

El trabajo respiratorio y el bienestar de los pacientes, dependerán, en gran medida, de saber utilizarla en el momento correcto. Esto será tan importante como la buena realización de la técnica o el uso del material estéril.

Los protocolos de los distintos centros hospitalarios, ayudan para regularizar este procedimiento, e igualar el proceder del Personal, de ahí que resulte interesante la creación e implantación de los mismos.

6 Bibliografía

1. López Pinelo H., Ortiz López A., Orosio Méndez M., Cruz Sánchez E., López Jiménez E., Cruz Ramírez T., Mijangos Fuentes A. Técnica de aspirado en Neonatos: una revisión de la literatura. ELSEVIER. Enfermería Universitaria. Vol. 13. Pag. 187 – 192. 2016.
2. Oliveira Fevretto D., De Campos Pereira Silveira R. C., Marín Da Silva Canina S. R., Garbin L. M., Titareli Merizio Martins F., Barcellos Darli M. C. Aspiración

endotraqueal en pacientes adultos con vía aérea artificial: revisión Bibliográfica. Revisión Latino–Am Enfermagen. Vol. 20. 2012.
3. Contreras G. P., Millet L. B., Coria de la H. P. Uso de cultivo cuantitativo de aspirado endotraqueal para el Diagnóstico de Neumonía asociada a ventilación mecánica en Pediatría: estudio prospectivo, analítico. ReviLta Chila de Infectología. Vol. 28. 2011.
4. Bejarano Montañez J., De la Calle Real S., Notario Del Prado J. A., Sánchez Garrido T. Implantación de un protocolo de aspiración de secreciones endotraqueales basado en la eviencia científica en una Unidad de Cuidados Intensivos. Enfermería 21. Metas de Enfermería. Vol. 15. Pag. 8 – 12. 2012.
5. Raurell Torredá M. Impacto de los cuidados de Enfermería en la incidencia de Neumonía asociada a la ventilación mecánica invasiva. Dialnet. Enfermería Intensiva. Vol. 22. Pag. 31 – 38. 2011.

Capítulo 17

HIPOGLUCEMIA EN NEONATOS SEGÚN EL PESO

BEATRIZ J PALIZAS ALONSO

1 Introducción

La hipoglucemia es una de las alteraciones más frecuentes de los recién nacidos, principalmente por la transición metabólica del nacimiento. Durante la vida fetal el aporte de glucosa a la placenta es continuo, pero, al cortar el cordón umbilical, se produce un declive, sobre todo en las dos primeras horas de vida, causado por la adaptación a la vida extrauterina.

La hipoglucemia puede causar desde irritabilidad transitoria hasta estados de convulsión, apnea y muerte.

La hipoglucemia del neonato a término presenta una incidencia del 5 al 7%, según los criterios de Cornblath, considerándose hipoglucemia el valor por debajo de 45 mg/dl, aunque está por definir el valor que provoque daño neurológico en el neonato, ola sintomatología clínica, siendo esto muy variable.

Las principales causas de hipoglucemia son: en el recién nacido de peso elevado, por encima de 4 kg, el hiperinsulinismo, y en los de bajo peso, por debajo de 2.5 kg, el bajo aporte de glucosa. En ambos casos hay complicaciones, totalmente diferenciables.

Se considera que la detección precoz de los casos, partiendo de los posibles factores de riesgo, conlleva una disminución de las complicaciones asociadas. Igualmente, se reconocen los beneficios de la instauración de la alimentación precoz, principalmente de la lactancia materna.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Establecer protocolo de actuación.

Objetivos secundarios:
- Prevenir las hipoglucemias.
- Detectar precozmente las secuelas Neurológicas, para comenzar rápidamente con el tratamiento.
- Disminuir el distrés respiratorio en neonatos con peso elevado.
- Controlar las complicaciones en neonatos de bajo peso.
- Identificar los factores de riesgo asociados a hipoglucemias.

3 Metodología

Para la realización del presente capítulo"titulado hipoglucemia en neonatos según el peso" se hizo una exhaustiva revisión bibliografía scielo, pubmed, Fisterra y cochrane, con los términos o heywords, peso del recién nacido, sexo del recién nacido, madre diabética, estrés perinatal.
Del mismo modo, se hizo una pertinente y adecuada búsqueda en revistas científicas que tratan el actual tema a tratar

4 Resultados

Con la realización del presente capítulo, y tras haber llevado a cabo el estudio correspondiente para su obtención, se llega a valorar la importancia del correcto conocimiento del cuidado adecuado de los Neonatos a término con hipoglucemia, dando la idónea prioridad a su manejo, instruyendo, con precisión, al Personal Sanitario que vaya a desarrollar dichos cuidados, y, muy especialmente, al Personal de Enfermería de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales.

Igualmente, y con el mismo origen y relevancia que el punto anterior, el Personal de enfermería que desempeña los cuidados necesarios, habrá de tener la formación correspondiente, para poder diferenciar correctamente, los Neonatos sintomáticos de los asintomáticos, a ser posible precozmente, para poder administrar el tratamiento adecuado lo antes posible y, con ello, evitar o reducir los problemas que puedan ir apareciendo.

Por último, cabe señalar la relevancia de las medidas preventivas que se pueden desarrollar para evitar las posibles situaciones nocivas. Entre ellas destaca el inicio de la alimentación precoz, preferentemente con lactancia materna, ya que, se sabe, tras años de estudios al respecto de este tema, que aporta al recién nacido una serie de beneficios innegables, siendo uno de ellos, por supuesto, el poder evitar las hipoglucemias del Neonato.

Es evidente que hay abundantes recursos tanto para evitar la hipoglucemia, precozmente, en los recién nacidos según su peso, como para su rápida resolución. Además, en último lugar, en caso de que la tolerancia vía oral no sea suficiente, sería preciso la canalización de la vía endovenosa y la administración de la sueroterapia pautada al recién nacido, procedimiento para el cual también se precisaría de Personal de enfermería experimentado en dichas técnicas, ya sea para su manejo como para su seguimiento.

5 Discusión-Conclusión

Establecimiento de los límites de euglucemia y tratamiento en función de la sintomatología y los niveles de glucosa. Existe una asociación significativa entre ser hijo de madre diabética y desarrollar hipoglucemia neonatal, hay muchas causas que pueden generar en un bebe un proceso de hipoglucemico al nacer entre las que se tienen, hiperinsulinismo, hijos de madres con diabetes mellitus (gestacional o pre gestacional) neonatos con peso elevado para edad gestacional otra causa que puede generar lo que se llama hipoglucemia transitoria en recién nacidos a término sano, es la falta de lactancia materna. La revisión bibliográfica ha determinado que la diabetes gestacional sigue en aumento. Los factores de riesgo más comunes según la estadística fue la sintomatología presentada dificultad respiratoria, sepsis y asfixia perinatal.

6 Bibliografía

1. Pertierra Cortada, África. Iglesias Platas, Isabel. Servicio de Neonatología. Unitat integrada Sant Joan de Déu-Clínic. Universidad de Barcelona. Esplugues de Llobregat.
2. Fernández Lorenzo, J. R., Couce Pico M., Fraga Bermúdez J. M. Hipoglucemia Neonatal. Protocolos Diagnósticos Terapéuticos AEP: Neonatología.
3. Montoya Gil. E , Escudero Villarroel. TE, Calle Rueda. D G, Cueva Loaiza .AM Factores de hipoglucemia en neonatos Reciamuc 4(3) pág. 235-249,2020.

4. Flores Caballero. D, Serna Alarcon. V, Aliaga Cajan. J, Sandoval Ato Raul, Benites Meza J, J Barboza.J.
Revista del cuerpo médico del HNAAA 13 (3), pág. 286-290, 2020.

Capítulo 18

EL TRABAJO DE LA SUPERVISORA DE ENFERMERÍA EN UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN

MARTA RODRÍGUEZ DÍAZ

1 Introducción

La supervisora de enfermería en una unidad de hospitalización es la persona encargada de la gestión de la unidad de enfermería cuya función es supervisar a los pacientes y gestionar el equipo de enfermería del que está a su cargo. Tiene la responsabilidad de garantizar el cumplimiento de las normas de funcionamiento de la unidad.

La figura de la supervisión ha sido esencial para desempeñar procesos de gestión dentro de las instituciones sanitarias.

Su misión es gestionar eficientemente los recursos de la unidad para cubrir las necesidades en los cuidados de enfermería de los pacientes y sus familias dentro de las competencias profesionales. Dirigir una unidad no consiste en mandar, sino que tiene que sacar lo mejor de cada uno de los profesionales que tiene a su cargo para crear un equipo lo más efectivo posible.

Es fundamental que sea una persona empática y que sepa ponerse en el lugar de su personal a la hora de tomar decisiones.
La supervisión es considerada como un proceso, en el cual, un individuo o grupo de individuos especialmente seleccionados y altamente calificados verifican el desempeño del personal para establecer controles y procedimientos que mejoren

las condiciones del trabajo que se realiza. tiene la responsabilidad de garantizar el cumplimiento de las normas de funcionamiento de la unidad.

2 Objetivos

Describir el papel y funciones principales del supervisor de enfermería en un centro hospitalario, resaltando su importancia.

3 Metodología

Para la realización del presente trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de la documentación científica disponible y más actual. Se han consultado diferentes bases de datos como PubMed, Cochrane, Scielo, revistas, artículos, así como páginas web especializadas en el tema.

4 Resultados

El objetivo del supervisor de enfermería es garantizar el correcto funcionamiento del equipo de enfermería mediante la gestión diaria y una planificación con previsión a largo plazo.
Un supervisor de enfermería supervisa, controla y organiza a su personal y los procedimientos que utilizan en su hospital para aplicarlos en su unidad de enfermería. Realiza tareas que aseguran que la instalación que supervisa cumple con todas las políticas, pautas y protocolos necesarios para cumplir con garantía el buen funcionamiento de dicha unidad.
Debe ejercer una dirección democrática sobre los trabajadores para desarrollar al máximo los potenciales de estos. Los Subdirectores de Enfermería coordinan el trabajo de los Supervisores de Área, y estos a su vez, a los Supervisores de Unidad, quienes tienen la responsabilidad operativa sobre los recursos humanos y materiales de las unidades de enfermería.

También es fundamental que supervise rutinariamente la atención del paciente, pues aunque no preste atención práctica de enfermería a los pacientes tiene la responsabilidad de que los pacientes reciban la mejor atención posible.

Entre las funciones principales de una supervisión destaca la planificación, el apoyo y la dirección de la gestión del cuidado, así como los recursos humanos y materiales de la unidad.

Otras funciones importantes son:
- Desarrollar en el personal las aptitudes y actitudes que contribuyan a mejorar la calidad de los cuidados que se presentan en la unidad.
- Evaluar la calidad de la atención enfermera en su unidad.
- Colaborar con otros profesionales para lograr los objetivos.
- Colaborar con las demás supervisiones del hospital en las actividades formativas en el servicio.
- Colaborar en la formación de otras profesionales o trabajadores del equipo de salud.
- Coordinar, junto con los responsables funcionales, los procesos de atención y la evaluación de los programas específicos de la unidad.

El supervisor es el eslabón entre la dirección y el personal del que es responsable y su finalidad es:
- Mejorar la calidad de la atención que se proporciona al paciente.
- Crear un buen ambiente de trabajo.
- Impulsar el desarrollo del personal.
- Mantener la disciplina y el interés por el trabajo.
- Optimizar el uso de los recursos materiales.

5 Discusión-Conclusión

La posición de la figura de supervisor de unidad dentro del hospital y, en relación con la calidad es de gran importancia, pues tiene la función de estructurar, poner en marcha, evaluar y seguir los programas de calidad en los cuidados de enfermería para poder lograr una buena satisfacción a nivel personal, para el paciente y para la dirección del centro.
Tal y como ha podido observarse en lo anteriormente expuesto, se llega a la conclusión que todo supervisor/a de enfermería debe estar correctamente preparado y conocer no solamente las técnicas de liderazgo, sino que también debe mantener el respeto y coordinaciones con otros jefes o supervisores.
La posición jerárquica coloca al personal supervisor como administrador, por ello, es muy importante cumplir con un perfil acorde a ese puesto.

6 Bibliografía

1. Responsabilidad y actividades asignadas al Supervisor de la Unidad, a través de https://www.fundacionsigno.com.

2. Los supervisores de Enfermería: Funciones y cualidades- Crónica Global, en https://cronicaglobal.elespanol.com.
3. La descripción de un supervisor de enfermería, a través de https://www.ehowenespanol.com.
4. Misión de la supervisión de Enfermería, en https://ajibarra.org.

Capítulo 19

ENFERMEDAD HEMOLÍTICA DEL FETO Y DEL RECIÉN NACIDO

DAVID SALAZAR BENEITEZ

JESÚS FERNÁNDEZ BLANCO

SONIA LOUGEDO PEREZ

1 Introducción

La Enfermedad Hemolítica de Recién nacido (EHRN), se trata de un trastorno sanguíneo que afecta al feto o al recién nacido, viene provocado por la presencia de anticuerpos en la madre que actúan contra los del feto. En ciertas ocasiones estos anticuerpos actúan contra los antígenos durante el parto, de manera innata, aunque en ciertas ocasiones pueden ser originados por medio de una transfusión sanguínea previa.
Al atravesar la placenta estos anticuerpos reaccionan frente a los glóbulos rojos del recién nacido ocasionando la EHRN.
Hoy en día la enfermedad hemofílica del recién nacido por incompatibilidad de RH es mucho menos común que por ABO. La madre que es RH negativa que se sensibiliza con el antígeno D, desarrollando un anti-D propio, ya sea por un embarazo previo o por medio de transfusión sanguínea. Una vez que desarrolla este anticuerpo si vuelve a quedarse embarazada y el feto es RH positivo , se puede desencadenar una respuesta inmunitaria por parte del sistema maternos la relacionar con los hematíes fetales. Los anticuerpos maternos Anti-D e IgG atravesarían la barrera placentaria y se unirían a los hematíes fetales originando su hemólisis.

Es de vital importancia la detección precoz por la prueba de Coombs indirecta en la madre para evitar mayores complicaciones.

2 Objetivos

Conocer y valorar los diferentes factores que intervienen en el desarrollo de la enfermedad hemolítica del feto y del recién nacido.

3 Caso clínico

Gestante que acude al servicio de hematología para realizar el estudio por escrutinio de anticuerpos irregulares positivos. Derivada por riesgo del feto de desarrollar una enfermedad hemolítica por presencia de dichos anticuerpos. La paciente está en el primer trimestre, concretamente en la semana 11 de su primera gestación, no tiene ningún antecedente transfusional previo, solo destaca antecedentes de tatuajes. Se realiza una extracción de sangre con identificación activa de la paciente y posterior identificación de la muestra. Los resultados de la misma son los siguientes:

- Grupo ABO: B.
- Grupo Rh: Positivo.
- Fenotipos: C-E+c+e+CW-K-Fya+b-Jka+b-S-s+.
- Coombs Directo Poliespecífico: Negativo.
- Escrutinio de anticuerpos irregulares: Positivos, tarjeta Liss/Coombs con un valor de 4+.
- Panel de identificación: Se identifica un aloanticuerpo de especifidad anti S mayúscula con una positividad de 4+. Se realiza con otra marca comercial un nuevo panel de identificación de anticuerpos obteniéndose la misma positividad que en el anterior. Se testa una célula reactiva con enzimas siendo el resultado de 4+ por lo que asumimos que asocia un anticuerpo frío.

Se realiza también en su semana 11 de gestación un título frente a hematies S heterocigotos en tarjeta Liss/Coombs siendo el resultado 1/1.

Como estudio complementario se cita al padre para control hematológico, al igual que con la madre se realiza la extracción en el servicio de hematología con una identificación activa del paciente al igual que se identifica correctamente la muestra sanguínea, obteniéndose los siguientes resultados:

- Grupo ABO: A.
- Grupo Rh: Positivo.
- Fenotipos: C+E-c+e+K-Fya+Fyb+Jka+S-s+.

Con estos datos se remite a la paciente a un nuevo control al mes para nueva valoración del título del anticuerpo detectado. Se vuelve a realizar la extracción en el mismo servicio de hematología y se procesa la muestra obteniéndose los siguientes resultados:

- Panel de identificación: Aloanticuerpo S mayúscula con positividad de 4+.
- Título: Anticuerpo S mayúscula 1/1.

4 Discusión-Conclusión

En el estudio inmunohematológico realizado a la paciente se ha localizado un aloanticuerpo anti S, que en este caso es natural. Es importante realizar dichos estudios por la gravedad de complicaciones que pueden ocasionar los anticuerpos positivos en recién nacidos, fetos o incluso la propia embarazada.

En este caso era importante completar el estudio con el fenotipo del padre para determinar correctamente el aloanticuerpo. Teniendo en cuenta el fenotipo paterno (S-) el producto será S-. por lo que en este caso no habría riesgo de enfermedad hemolítica del recién nacido por anti S, no obstante es recomendable realizar un seguimiento durante el embarazo por la presencia de dicho anticuerpo.

5 Bibliografía

1. Pereira Garcés J. Enfermedad hemolítica del recién nacido. ARS médica [Internet]. 2016 [citado el 2 de enero de 2022]; 22(3):210. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es-es/hogar/salud-infantil/problemas-sangu%C3%ADneos-en-el-reci%C3%A9n-nacido/enfermedad-hemol%C3%ADtica-del-reci%C3%A9n-nacido.

2. Stanford children's health [Internet]. Stanfordchildrens.org. [citado el 2 de enero de 2022]. Disponible en: https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=hemolytic-disease-of-the-newborn-hdn-90-P05477.

Capítulo 20

FORMACION DE LOS PROFESIONALES SANITARIO EN LA DISFAGIA

DANIEL HERRAIZ VALLADOLID

ANA VALLADOLID VINDEL

NATALIA NAVARRO ZAFRA

1 Introducción

La disfagia es la sintomatología asociada a las dificultades para tragar, debido a alteraciones anatómicas o funcionales en los órganos que intervienen en la deglución. Estos síntomas pueden estar asociados a diferentes componentes neurológicos tanto centrales como perifericos, esclerosis múltiple, Parkinson, Alzheimer, distrofia muscular secuelas de tratamientos como puede ser radio terapia, enfermedad y por edad.

La disfagia es una gran desconocida sobretodo en adultos y en personas de la tercera edad por ello es imprescindible conocer la disfagia para así conocer los síntomas para detectarla lo antes posible.

Dentro de la disfagia podemos distinguir dos tipos:

- Por causa orofaríngea: es la forma más común de disfagia, casi el 80% de las disfagias diagnosticadas, provocada por alteraciones debidas a una pobre coordinación o debilidad neuromuscular, que van acompañadas de determinadas enfermedades del sistema nervioso central. La prevalencia de esta sintomatología en edades avanzadas de más de 65 años es del 30% al 40%.
- Orgánicas: obstrucciones de la luz esofágica.
- Funcionales: alteraciones neuromusculares.

- Por causas esofágicas: “Se refiere a las alteraciones en el esófago superior, el cuerpo esofágico, el esfínter inferior y cardias, y generalmente es producida por causas mecánicas, y supone el 20% de las disfagias que se diagnostican”.
- Orgánicas: obstrucción mecánica.
- Funcionales: alteraciones neuromusculares.

2 Objetivos

Formar al personal sanitario para una detección precoz y posterior tratamiento de los síntomas de la disfagia y sus consecuencias.

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 en libros, artículos en revistas científicas y se han consultado artículos en las principales bases de datos como Google Académico.

4 Resultados

La alta incidencia dentro de los pacientes de tercera edad (mayores de 65 años), además de las causas derivadas, bien sea por fármacos, ictus o post quirúrgicos, crea en la comunidad sanitaria la necesidad de instituir a los profesionales en planes de actuación acordes a la sintomatología de la disfagia. Para ello González y Bevilacqua en, 2009 crean unas pautas de actuación para un examen clínico e instrumental para determinar la presencia de sintomatología de la disfagia.
“El examen clínico consiste en:
- Recopilación de antecedentes: información personal, historia médica, exámenes practicados, evaluaciones de otros profesionales como informe de la función pulmonar, etc.
- Observación del paciente: en especial el nivel de vigilia, atención, memoria, impulsividad, etc. Además es necesario observar la vía de alimentación: oral, por sonda nasogástrica o nasoyeyunal, gastrostomía y/o presencia de traqueotomía.
- Examen oral: involucra las estructuras anatómicas, el control motor oral de labios, lengua, velo del paladar, la presencia de reflejos palatal, nauseoso, de

la deglución. Además es importante examinar la sensibilidad oral y la función laríngea.

- Examen del proceso de la deglución: consiste en evaluar el proceso en cada una de las etapas: preparatoria oral, oral y faríngea, mediante la administración de sustancias líquidas, semisólidas y sólidas. El propósito es determinar la seguridad y la eficiencia con que el paciente está tragando." Para este último, se aconseja realizar el método de exploración clínica MECV-V (Clavé et al., 2008).

En cuanto al examen instrumental opta por un estudio radiológico "La videoluoroscopía es el estudio radiográfico que tiene por propósito evaluar la anatomía y fisiología de la deglución oral, faríngea y esofágica, valorar los efectos del tratamiento y analizar las estrategias terapéuticas más adecuadas para el manejo de la disfagia. Este examen es considerado el goldstandard para evaluar la función de la deglución".

El personal sanitario dará unas recomendaciones generales a la familia como al paciente para minimizar los síntomas de la disfagia.

Explicar al paciente la necesidad de cambiar los hábitos de comidas para evitar ansiedad al comprobar que los hábitos que tenia no son factibles con el problema que padece de deglución.

Instruir a los cuidadores y familiares de los cuidados durante la alimentación y de los incidentes que supongan riesgo de broncoaspiración, es muy necesario la vigilancia del paciente durante la ingesta procurando no dejarlo solo mientras come y fomentando la auto alimentación con paciencia.

En caso de impulsividad, recordarle constantemente la necesidad de comer despacio.

El ambiente debe ser tranquilo y relajado, evitar gritos y ambientes ruidosos así como apagar el televisor mientras se está comiendo.

La incidencia de la disfagia en mayores de 65 años, como se ven reflejados en el apartado introductorio, es uno de los temas que la literatura académica abarca junto a los artículos relacionados con disfagia orofaríngea. Teniendo en cuenta que existen diversos métodos para poder examinar los diferentes grados de disfagia, se suelen recomendar aquellos exámenes que resulten menos invasivos, por ello, se aconseja la aplicación del examen clínico MECV-V, que aporta la suficiente información como para adecuar los hábitos alimenticios del paciente, sin que sufra atragantamiento o asfixia.

Para futuros trabajos y proyectos sería recomendable una mayor colaboración de profesionales sanitarios rehabilitadores (logopedas) dentro del ámbito hospitalario, con el fin de aportar un tratamiento lo más completo posible.

5 Discusión-Conclusión

El objetivo principal de este artículo es la formación de los sanitarios frente a la sintomatología que la disfagia presenta, para conseguir una detección precoz y poder instaurar un tratamiento inmediato ante síntomas de disfagia.
Como indicamos en este capítulo, se debe fomentar una respuesta rápida ante la aparición de los signos mencionados en el apartado introductorio con la mayor presteza y eficacia posible, logrando así un correcto diagnostico y personalizando los planes de tratamiento, basados en un enfoque multidisciplinar en el que los profesionales médicos y rehabilitadores (logopedas), colaboren con los familiares para adecuar la intervención, reducir el estrés y la frustración de sus familiares.
Por ello, la formación del personal sanitario, desde una perspectiva multidisciplinar, es de vital importancia, ya que serán ellos los que lleven a cabo las intervenciones, tanto hospitalarias como la regulación de la medicación que el paciente necesite o la rehabilitación. Creando así pautas y planes personalizadas de actuación acordes a las circunstancias y necesidades.

6 Bibliografía

1. González, E. C. (2009). Consecuencias y tratamiento de la disfagia. Nutrición Hospitalaria, 2(2), 66-78.
2. Suárez-Escudero, J. C., Rueda Vallejo, Z. V., & Orozco, A. F. (2018). Disfagia y neurología:¿ una unión indefectible. Acta NeurolColomb, 34(1), 92-100.
3. CutiñoMaas, Y., Scherle Matamoros, C., Pérez Nellar, J., Roselló Silva, H., & Hierro García, D. (2006). Disfagia persistente después de un infarto cerebral. Revista Cubana de Medicina, 45(3), 0-0.
4. Valenzuela, J. E. (2012). Protocolo diagnóstico de la disfagia. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, 11(1), 47-51.
5. Sánchez-Heredero, M. J. G., Vaquero, C. S., Sáez, M. C., de la Morena López, F., García, R. S., & Rincón, M. D. C. M. (2014). Malnutrición asociada a disfagia orofaríngea en pacientes mayores de 65 años ingresados en una unidad médico-quirúrgica. Enfermería Clínica, 24(3), 183-190.
6. Espinoza, M. K. T., Samerón, W. A. V., López, L. C. S., & Aquino, P. A. B. (2019). Diagnóstico diferencial de la disfagia. Reciamuc, 3(1), 587-617.
7. Velasco, M., & García-Peris, P. (2009). Causas y diagnóstico de la disfagia. Nutrición Hospitalaria, 2(2), 56-65.
8. Clavé, P., Arreola, V., Velasco, M., Quer, M., Castellví, J. M., Almirall, J., ...& Carrau, R. (2007). Diagnóstico y tratamiento de la disfagia orofaríngea.

Capítulo 21

LUXACIÓN DE PRÓTESIS DE RODILLA, A PROPÓSITO DE UN CASO

LORENA PICAZO DEL CANTO

CLARA GARCIA PERUYERO

1 Introducción

La luxación total de prótesis de rodilla es una complicación grave pero poco frecuente en casos de pacientes intervenidos de prótesis total de rodilla (PTR). Pueden ser de tipo anterior, posterior, medial, lateral o rotatoria en función de la dirección del desplazamiento de la tibia respecto al fémur. Las prótesis que sacrifican el ligamento cruzado posterior son aquellas en las que suele aparecer este tipo de patología, cuya frecuencia varía según el modelo y se caracteriza por ser de más difícil tratamiento con respecto a las luxaciones anteriores ya que en estas no se perjudica el ligamento cruzado posterior, lo cual facilita su reducción así como la estabilidad de la prótesis.

La posibilidad de luxación de una prótesis también va a depender de las características de la misma, ya que no todas están compuestas del mismo material y componentes que influyen en la estabilidad que le otorga a la rodilla.

Las luxaciones de prótesis total de rodilla se relacionan con la mala orientación del platillo tibial, la discrepancia entre los espacios en flexión y extensión, los déficits del aparato extensor y las deformidades severas en valgo.

El tratamiento urgente consiste en la reducción e inmovilización poniendo especial atención en el estado neurovascular. La opción del tratamiento conservador puede dar muy buenos resultados a pesar de que persista la laxitud. Pero en muchos casos se opta por la dirección del desplazamiento de la tibia respecto al

fémur. Las prótesis que sacrifican el ligamento cruzado posterior son aquellas en las que suele aparecer este tipo de patología, cuya frecuencia varía según el modelo y se caracteriza por ser de más difícil tratamiento con respecto a las luxaciones anteriores ya que en estas no se perjudica el ligamento cruzado posterior, lo cual facilita su reducción así como la estabilidad de la prótesis.
La posibilidad de luxación de una prótesis también va a depender de las características de la misma, ya que no todas están compuestas del mismo material y componentes que influyen en la estabilidad que le otorga a la rodilla.
Las luxaciones de prótesis total de rodilla se relacionan con la mala orientación del platillo tibial, la discrepancia entre los espacios en flexión y extensión, los déficits del aparato extensor y las deformidades severas en valgo.
El tratamiento urgente consiste en la reducción e inmovilización poniendo especial atención en el estado neurovascular. La opción del tratamiento conservador puede dar muy buenos resultados a pesar de que persista la laxitud. Pero en muchos casos se opta por el tratamiento quirúrgico para cambiar el modelo de prótesis o corregir el defecto.

2 Objetivos

Presentar un caso clínico de luxación posterior de prótesis total de rodilla.

3 Caso clínico

Mujer de 42 años que acude al servicio de urgencias por dolor e impotencia funcional de la rodilla derecha al intentar sentarse .
Antecedentes personales:

Sin alergias medicamentosas conocidas.
Antecedentes familiares:
- Padre falleció por cáncer de estómago.
- Madre falleció por cáncer de pulmón.

Antecedentes personales:
- No factores de riesgo cardiovascular.

Hábitos tóxicos: fumadora de 5-7 cigarrillos/día (anteriormente más). No hábito enólico.
Antecedentes médicos:

- VIH +, estadío C3, diagnosticada en contexto de meningitis criptocócica. Hipertensión intracraneal, portadora de válvula de derivación ventriculoperitoneal.
- Necrosis aséptica múltiple (astrágalo, rótula y cadera izquierda) probablemente secundaria a tratamiento corticoideo. Artroplastia de cadera izq en nov/19.
- Estudiada en Cardiología por taquicardias de probable semiología ansiosa.
- Sd. Ansioso-depresivo.
- Bypass gastroyeyunal hace 18 años.
- Intervenciones quirúrgicas: Apendicectomía, Colecistectomía, Abdominoplastia. Artroplastia de cadera izquierda. PTR der 1.3.21.
- Medicación previa:
Lorazepam 1 mg 50 comprimidos - [DOE] - pa1937 posologia:1.0 cada 12 hora.
citalopram 20 mg 56 comprimidos - [DOE] - pa3563 posologia:1.0 cada 12 hora.
Optovite b12 1000mcg 5 ampollas 2ml - posologia:5.0 cada 5 mes.
Acfol 5mg 28 comprimidos posologia:1.0 cada 24 hora.
Paracetamol 1000 mg 40 comprimidos - [DOE] - PA3334 Posologia:1.0 cada 8 Hora.
Triumeq (antiretroviral).
- Exploración física.
Tumefacción rodilla derecha sin signos inflamatorios. No derrame. Limitación flexo ext 90/-30 dolorosa en extensión activa e imposibilidad de ext pasiva. Buena coloración, temperatura y movimiento de dedos y tobillo.
- Resumen de pruebas complementarias:
Radiografía de rodilla derecha: luxación PTR derecha.
Diagnóstico principal/motivo de ingreso: desencaje del pivote central de la PTR dcha. subluxación posterior.
Valoración y tratamiento.
- Plan:
Ingreso.
Solicitamos estudio preoperatorio para tto Qx urgente (reducción de luxación).
Damos C Informado.
Dejamos en D Absoluta.
Reducción cerrada bajo anestesia.
Comprobación exitosa con escopia.
Se coloca férula posterior.
Se procedió a reducción bajo anestesia general en quirófano urgente, se comprobó bajo escopia, presentando laxitud en plano sagital y se inmovilizó con

férula inguino-pédica. Sin incidencias sobre la prótesis. Se solicitó posteriormente angio-TAC urgente, sin hallazgos significativos, arteria poplítea sin alteraciones.
Recomendaciones.
- Evitar posturas forzadas de la rodilla intervenida (hiperextensión e hiperflexión).
- Reposo relativo.
- Llevará la férula que ostenta durante la deambulación progresiva, en carga parcial, si permiten las molestias.
- Revisión en consultas externas de traumatología.

4 Discusión-Conclusión

La luxación de una prótesis total de rodilla es una complicación infrecuente pero grave, que requiere una rápida actuación en Urgencias y de un equipo multidisciplinar contando con la ayuda de cirugía vascular si la precisa.
Su incidencia varía entre el 0,15 y el 2,9% y se encuentra muy relacionado con el diseño de la prótesis.
Las causas más frecuentes son: laxitud ligamentosa en flexión, rotación del componente tibial, aparato extensor deficiente y deformidad en valgo.
En la mayoría de los casos, no suele ser necesario hacer un recambio, pero siempre dependerá de cada paciente. En nuestro caso, se realizó un tratamiento conservador con excelentes resultados.

5 Bibliografía

1. Sharkey PF, Hozack WJ, Booth RE Jr et al. Posterior dislocation of total Knee arthroplasty. Clin Orthop Relat Res. 1992 May;(278):128-33.
2. Lee SC, Jung KA, Nam CH, et al. Anterior dislocation after a posterior stabilized total knee arthroplasty. J Arthroplasty 2012;27(2):324.e17.
3. Bonnevialle P, Chaufour X, Loustau O, Mansat P, Pidhorz L, Mansat M. Trauma c knee disloca on with popliteal vascular disrup on: retrospec ve study of 14 cases. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot. 2006; 92: 768-777.
4. Gebhard, JS, y Kilgus, DJ: Disloca on of a posterior stabilized total knee prothesis. Clin Orthop 1990; 254: 225-229.
5. Villanueva M, Ríos-Luna A, Pereiro J, Fahandez-Saddi H, Pérez-Caballer A: Dislocation following total knee arthroplasty: a report of six cases. Indian J Orthop. 2010; 44(4): 438-43.

6. Webster, DA y Murray, DG: Complications of variable axis total knee arthroplasty. Clin Orthop 193:160-167, 1985.

Capítulo 22

DUE: PRINCIPALES COMPLICACIONES EN LA ADMINISTRACION DE MEDICACIÓN INTRAVENOSA

ELENA CABELLO FERNANDEZ

KAREN GIANELLA SUÁREZ MARTÍNEZ

MARIA DEL ROSARIO GORMAZ SEVILLA

1 Introducción

La palabra Intravenoso hace referencia a ”dentro de una vena” y está relacionado en el ámbito sanitario normalmente a la administración de medicamentos o líquidos a través de una aguja o sonda insertada dentro de una vena.

Esta técnica permite el acceso inmediato del medicamento o líquido al torrente sanguíneo.

La vía intravenosa es una de las 4 vías parenterales que existen para la administración de medicamentos y puede realizarse de forma directa mediante la administración del medicamento en forma de bolo o por goteo intravenoso canalizando una vía venosa.

Para la canalización de una vía venosa se utilizan los siguientes materiales: la medicación prescrita, una jeringuilla y una aguja para cargar el fármaco, gasas o

algodón, guantes, antiséptico, aguja de venopunción (palomilla, abocath o catéter endovenoso), sistema de perfusión, palo de gotero, apósito de fijación de vía, contenedor de objetos cortantes y/o punzantes.

A la hora de elegir el lugar de punción hay que tener en cuenta una serie de factores como: el tipo de solución a inyectar, la duración del tratamiento, el tamaño de la aguja empleada, la edad del paciente y patologías vasculares y el tipo de vena elegida.

La administración de los fármacos es una de las principales tareas del personal facultativo de enfermería.

2 Objetivos

Conocer como personal sanitario formado en enfermería algunas de las principales cuestiones relacionadas con las complicaciones que más se producen tras la medicación intravenosa, ayudando a unificar criterios y mejorar la calidad asistencial al paciente, evitando errores y complicaciones.

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, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

Las complicaciones relacionadas con la punción venosa son en la mayoría de los casos evitables.
La OMS declara que un 10% de los pacientes con terapia venosa sufre algún tipo de complicación tras la técnica.
Una de las complicaciones más producidas es la flebitis, que consiste en la inflamación de las paredes venosas y generalmente suele estar ocasionada por un trauma mecánico durante la punción o una reacción química del organismo al

medicamento. Esto produce la formación de coágulos sanguíneos llamados también trombos.
Si se trata de una flebitis leve es posible que no se manifiesten síntomas.
Esta complicación tiene una afectación a nivel local y se presenta normalmente a consecuencia de la terapia endovenosa que se administra por medio de cánulas periféricas.
Entre los factores de riesgo estudiados para la flebitis se han detectado algunos en relación con el paciente como la edad, el sexo, y las enfermedades crónicas preexistentes.

Algunos de los factores de riesgo ante posibles complicaciones en la administración de medicamentos por vía intravenosa son: desconocer el medicamento, errores en la prescripción de los medicamentos, errores en la administración del medicamento, sobrecarga laboral, estancias hospitalarias prolongadas, distracciones del personal, enfermedades complejas de base del paciente, confusiones por la presentación similar del medicamento, desconocimiento sobre reacciones adversas a medicamentos, registro incorrecto en el kardex del servicio de farmacia, falta de protocolos unificados, no trabajar en un ambiente adecuado durante la preparación de la medicación, no realizar lavado de manos, no usar equipos de protección, rotulación inadecuada de la medicación, infecciones del lugar de punción, no realizar el cambio del apósito de vía, reutilización de fármacos, comunicación ineficaz entre el personal, estrés, no desinfectar la zona de punción de forma adecuada, no asegurar los principios de asepsia durante la técnica, mala manipulación y apertura incorrecta de jeringas o agujas, omisión de administración de un fármaco, elección de un catéter de calibre incorrecto.

La septicemia o infección del lugar de inserción es una de las complicaciones asociadas a la administración de fármacos por vía intravenosa más frecuentes también, por ello es muy importante seguir al pie los protocolos en materia de higiene y seguridad en el entorno y durante la realización de la técnica, generando un entorno seguro durante la misma que permita realizarla de forma aséptica evitando riesgos.

5 Discusión-Conclusión

Hemos conocido como personal de enfermería que desempeña sus funciones en un centro hospitalario en el servicio de hospitalización, algunas cuestiones básicas relacionadas con las principales complicaciones con la administración de medicamentos por vía venosa.

Hemos visto que la complicación que más frecuentemente se produce es la flebitis, ya bien sea por un trauma provocado durante la canalización de la vía venosa o por una flebitis química como reacción al medicamento o fármaco administrado.

Hemos visto también que otro riesgo asociado es la septicemia del lugar o punto de inserción, para lo que es importante que el enfermer@ siga los protocolos acerca de higiene de manos y técnica aséptica, así como también el cuidado posterior del apósito de catéter.

6 Bibliografía

1. tratamiento de flebitis en brazo producida por catéter venoso- disponible en https://www.murciasalud.es/preevid/23028.
2. administración de fármacos por vía intravenosa- disponible en https://www.madrid.es/ficheros/SAMUR/data/604_03.htm.
3. administración intravenosa- HUMV - disponible en http://www.humv.es/webfarma/Informacion_Medicamentos/Formulario/Administracion_IV.HTM.

Capítulo 23

ACTUACION EN EN CASO DE TUMORACION DE VEJIGA

LORENA PICAZO DEL CANTO

CLARA GARCIA PERUYERO

1 Introducción

El tumor vesical es la neoplasia maligna más frecuente del tracto urinario y la novena más diagnosticada en el mundo. La incidencia en España es de las más elevadas del mundo, siendo el cuarto tumor más frecuente en varones, seguidos de los de pulmón, próstata y colorrectales (tasa ajustada mundial en 2002: 33 nuevos casos/100.000 habitantes/año) y el octavo en el género femenino. El grueso de los casos se encuentra entre los 65 y los 75 años, con su tasa más elevada a los 70, asimismo se diagnostican casos desde los 40–45 años.
Los factores de riesgo más importantes son:
- El tabaco en primer lugar.
- En segundo lugar la exposición ocupacional a aminas aromáticas , hidrocarburos aromáticos policíclicos y los hidrocarburos clorados.
- Esquistosomiasis asociada a cistitis crónica.

Todo el aparato urinario está compuesto por las células transicionales. La pared vesical esta cubierta por tres capas: mucosa, submucosa y muscular. Según la capa afectada el tumor se diferencia en superficial, capa mucosa y submucosa, ó infiltrante y capa muscular. Esto va a determinar el tratamiento siendo la RTU el tratamiento de elección en los tumores superficiales de vejiga.
Las manifestaciones clínicas más frecuentes son la aparición de sangre en la orina (hematuria) y el dolor al orinar u orinar muy seguido.

Otros síntomas detectados aunque no frecuentes, serían entre otros; dolor lumbar, anemia en situaciones de evolución prolongada en el tiempo, dolor en los huesos así como dificultad para respirar en casos de enfermedad avanzada.
Los métodos principales para el diagnóstico de neoformaciones vesicales son la citología urinaria (que suele presentar hematuria micro o macroscópica) y la cistoscopia ambulatoria que consiste en la introducción de un cistoscopio flexible a través de la uretra que permitirá visualizar la vejiga y detectar de esta forma cualquier lesión que pueda existir.
La resección transuretral (RTU) de un tumor vesical es el tratamiento de elección para los tumores superficiales de vejiga. Se trata de un procedimiento con exiguo sangrado y buena visión durante el procedimiento quirúrgico, lo que minimiza el riesgo de perforar la pared de la vejiga o implantes con mayor sencillez para poder determinar la posibilidad de un proceso neoplásico, infiltración vascular e invasión del músculo vesical en el estudio histopatológico.
En determinadas circunstancias se puede acompañar la RTU de una quimioterapia vesical como estrategia terapéutica.
Existe a su vez el tratamiento basado en la inmunoprofilaxis, aunque más infrecuente disminuye la capacidad de recidiva tumoral en un 30%.
En última instancia cuando no existe abordaje terapéutico disponible, se procederá a la extirpación radical de la vejiga, cistectomía con derivación ureteral (bricker/studer).

2 Objetivos

Ponemos de manifiesto un caso clínico de una paciente que acude a nuestro centro por clínica urinaria y es diagnosticada de neoformación tumoral infiltrante en la vejiga.

3 Caso clínico

Hablaremos del caso de una mujer de 65 años, que acude derivada por sospecha de masa vesical infiltrante en TC. Consultó por importante síndrome miccional. A tratamiento con varios antibióticos, actualmente con Ciprofloxacino. No dolor cólico. No hematuria en estos momentos. No otra clínica.
Antecedentes personales:
No AMC. Fumadora.
No antecedentes médico-quirúrgicos de interés.
Enfermedad actual: síndrome miccional que no remite con antibióticos.

Pruebas complementarias:
Analítica: Anemia leve. Cr 0.79 iones normales.
Cultivo orina: E. Coli multiR, S a Cefuroxima, Fosfomicina.
UroTC: Tras la administración de contraste IV, ambos riñones muestra un tamaño, morfología y situación normales con una captación homogénea y simétrica sin retraso en la eliminación. No se observan calcificaciones en parénquimas renales o trayectos ureterales. El estudio de eliminación se observa una ureterohidronefosis bilateral con una pelvis mayor derecha de 22 mm e izquierda de 14 mm secundaria a una masa vesical extensa de 48 x 25 mm que afecta fundamentalmente al suelo de la misma. Existe un hipercaptación del pared ureteral bilateral al menos en su región media / distal. Vejiga escasamente distendida. Ingurgitación de la grasa perivesical. Múltiples adenopatias de pequeño tamaño / ganglios en situación retroperitoneal (paraaórticos izquierdos / interaortocava), probablemente patológicos. Adenopatia iliaca derecha de12 mm. Ganglios mesentéricos en el límite alto de la normalidad. Hígado, vesícula y vía biliar, páncreas, bazo y glándulas suprarrenales sin imágenes sugestivas de patología. En los cortes realizados en base de tórax no se observan imágenes sugestivas de patología. No se observan imágenes óseas sugestivas de malignidad en el esqueleto visualizado.
Masa vesical extensa con uréter hidronefrosis bilateral y probable afectación de urotelio de ambos uréteres. Extensión ganglionar retroperitoneal e iliaca derecha.
- Motivo de ingreso:
Cirugía vesical.
- Antecedentes:
Sin alergias medicamentosas conocidas. Fumadora. Sin antecedentes médico quirúrgicos destacables.
Sin antecedentes urológicos previos.
- Diagnóstico:
Neoformación vesical.
- Procedimiento:
Resección transuretral de vejiga.
A su ingreso en nuestra unidad de urología se solicita un nuevo urocultivo y PCR Covid.
Será valorada por anestesia y tras la firma de los consentimientos informados pertinentes se procederá a la realización de una resección transuretral de vejiga.

4 Discusión-Conclusión

La incidencia de casos de tumoración vesical es elevada en España y se canaliza primordialmente en el género masculino.
Una detección o diagnóstico precoz es esencial para evitar el avance precoz de la enfermedad, lo que reducirá además de la morbilidad, el impacto económico al sistema sanitario, ya que la consecuencia deriva entre otras en la extirpación total de la vejiga (cistectomía).
Una correcta estadificación y radiología de la patología, nos permitirán tomar las decisiones terapéuticas más eficientes lo que repercutirá en una evolución más positiva para el paciente.
Es primordial destacar la importancia de la realización de una cistoscopia diagnóstica como pieza fundamental en el diagnóstico de este tipo de patologías.

5 Bibliografía

1. Babjuk M. Second resection for non-muscle-invasive bladder carcinoma: current role and future perspectives. Euro Urol. 2010;58:191—2.
2. Kirkali Z, Chan T, Manoharan M, Algaba F, Busch C, Cheng L, et al. Bladder cancer: epidemiology, staging and grading, and diagnosis. Urology. 2005;66:4—34.
3. Babjuk M, Oosterlinck W, Sylvester R, Kaasinen E, Böhle A, Palou-Redorta J, et al. Guía clínica del carcinoma urotelial de vejiga no músculo-invasivo de la Asociación Europea de Urología. Actualización de 2011. Actas Urol Esp. 2012,http://dx.doi.org/10.1016/j.acuro.2011.12.001.
4. Sylvester R, van der Meijden A, Witjes JA, Jakse G,Nonomura N, Cheng C, et al. High-grade Ta urothelial carcinoma and carcinoma in situ of the bladder. Urology. 2005;66 Suppl 1:90—107. Pan CC, Chang YH, Chen KK, Yu HJ, Sun CH, Ho DM. Prognostic significance of the 2004 WHO/ISUP classification for prediction of recurrence, progression, and cancer-specific mortality of non-muscle-invasive urothelial tumors of the urinary bladder:A clinicopathologic study of 1,515 cases. Am J Clin Pathol. 2010; 133:788—95.
5. M.L. Villalobos León, R. Molina Villaverde, F. Navarro Expósito, M. Álvarez-Mon Soto, Cáncer de vejiga, Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, Volume 11, Issue 26, 2013, Pages 1568-1577, ISSN 0304-5412, https://doi.org/10.1016/S0304-5412(13)70508
(https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541213705080).

Capítulo 24

CUIDADOS INTRAOPERATORIOS PARA PACIENTE PEDIÁTRICO SOMETIDO A REPARACIÓN DE HIDROCELE

SARAI ROBLEDO DE LA HUERGA

VANESA MARTÍNEZ VÁZQUEZ

CRISTINA GÓMEZ AMIGO

1 Introducción

El hidrocele es un sacó lleno de líquido ubicado en el escroto.
En los recién nacidos son comunes los hidroceles, pero suelen desaparecer sin tratamiento en el primer año de vida.
Existen dos tipos de hidroceles:
Congénito. Desde el nacimiento ya está presente y su origen es un defecto de drenaje, por un cierre incompleto de la túnica vaginal que conserva comunicación con el peritoneo. El líquido suele terminar reabsorbiéndose antes de los 18 meses de vida.
Adquirido. Generalmente, es de etiología idiopática, pero puede ser secundario a otras patologías como son la epididimitis, las hernias inguinales, los traumatismos, torsión testicular, entre otras. Suele ser más frecuente en niños mayores, adolescentes y adultos.

La sintomatología que presenta es el aumento de tamaño del testículo afectado de forma indolora en la mayoría de los casos. Se siente como un globo de agua.

Es importante una correcta anamnesis y exploración física que permita conocer la existencia del hidrocele como la causa por la que se formó. Se puede necesitar una ecografía para confirmar el diagnóstico.
El tratamiento va a depender de la gravedad que presente la patología del paciente. Cuando un Hidrocele no desaparece espontánea después de unos meses puede necesitar cirugía, este procedimiento se llama Hidrocele toma y consiste en la extirpación del revestimiento del saco para corregir el problema.
Las complicaciones se pueden derivar de la cirugía pueden incluir:
- Coágulos de sangre.
- Infección.
- Lesión del tejido o estructuras del escroto.

Ante la experiencia profesional en una unidad quirúrgica infantil nos planteamos realizar un plan de cuidados para la reparación de hernia umbilical.

2 Objetivos

Proporcionar un plan de cuidados mediante la metodología NANDA/ NOC /NIC para aplicar los cuidados oportunos a este tipo de pacientes.
Mejorar la atención de enfermería durante el periodo intraoperatorio administrando unos cuidados de calidad.
Unificar criterios y estandarizarlos.

3 Metodología

Para la elaboración del presente plan de cuidados, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente.
Se han consultado artículos en las principales bases de datos: Medline, Pubmed y Scielo. Los términos utilizados para la búsqueda son: hidrocele, dolor, hidrocelectomía, NANDA, NIC y NOC.

4 Resultados

Para crear este plan nos hemos guiado por el modelo de Virgina Henderson y por la Taxonomia Internacional NANDA, NIC Y NOC.

1. Diagnóstico: (00146) Ansiedad.
- NOC: (1211) Nivel de ansiedad, (1402) Control de la ansiedad.
- NIC: (5820) Disminución de la ansiedad.

- Actividades:
Utilizar enfoque sereno que dé seguridad.
Explicar procedimientos y sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.
Mantener el equipo de tratamiento fuera de la vista.
Permanecer con el paciente para promover seguridad y reducir el miedo.
Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.

2. Diagnóstico: (00087) Riesgo de lesión postural perioperatoria r/c alteraciones sensitivo-perceptivas debidas a la anestesia.
- NOC: (1101) Integridad tisular: piel y membranas mucosas.
- NIC: (0842) Cambio de posición: intraoperatorio.

- Actividades:
Colocar en la posición quirúrgica designada.
Mantener la alineación corporal correcta del paciente.
Utilizar dispositivos de ayuda para apoya la cabeza y extremidades.

3. Diagnóstico: (000004) Riesgo de infección r/c procedimientos invasivos.
- NOC: (0702) Estado inmune, (1924) Control del riesgo.
- NIC : (6545) Control de infecciones intraoperatorio, (3440) Cuidados del sitio de incisión.

- Actividades:
Limitar y controlar la circulación de personas en el quirófano.
Mantener el quirófano limpio y ordenado para limitar la contaminación.
Ayudar a cubrir al paciente asegurando la protección ocular y minimizando la presión sobre las partes corporales.
Limpiar desde la zona limpia hacia la menos limpia.
Aplicar un vendaje adecuado para proteger la incisión.
Inspeccionar la piel/tejidos alrededor del sitio quirúrgico.

4. Diagnóstico: (000005) Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal r/c sedación.
- NOC: (0800) Termorregulación.
- NIC: (3902) Regulación temperatura en intraoperatorio.

- Actividades:
Aplicar y regular el dispositivo de calentamiento activo.
Ajustar la temperatura ambiente para minimizarle riesgo de hipotermia.
Minimizar la exposición del paciente durante la preparación y el procedimiento quirúrgico, cuando sea posible.
Monitorizar los signos vitales.

5. Diagnóstico: (00039) Riesgo de aspiración r/c con intubación oral.
- NOC: (0410) Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas, (0403) Estado respiratorio: ventilación.
- NIC: (3200) Precauciones para evitar la aspiración, (3140) Manejo de las vías aéreas, (3300) Manejo de la ventilación mecánica: invasiva.
- Actividades:
Mantener una vía aérea.
Controlar el estado pulmonar.
Realizar la aspiración endotraqueal, según corresponda.
Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación, según corresponda.
Administrar los agentes paralizantes musculares, sedantes y analgésicos narcóticos que sean apropiados.
- Monitorizar los efectos de los cambios del ventilador sobre la oxigenación.

5 Discusión-Conclusión

El plan de cuidados estandarizado nos permitirá registrar nuestras actividades y asegurar una continuidad en los cuidados a la vez que realizamos un tratamiento enfermero de calidad y facilitamos el trabajo del profesional enfermero.
Por consiguiente, esta investigación se está llevando a cabo con el fin de poder disponer de una herramienta que permita realizar el seguimiento dentro del periodo intraoperatorio de los pacientes pediátricos sometidos a una intervención de hernia umbilical y así poder reducir la ansiedad del paciente y reducir el riesgo de infección, de desequilibrio de la temperatura corporal, de aspiración y demás eventos que se producen dentro del quirófano.

6 Bibliografía

1. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 4ª ed. Madrid: Elsevier.
2. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 3ª ed. Madrid: Elsevier.

3. NANDA internacional. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2012 - 2014. Madrid: Elsevier; 2012.
4. Capuano C. Surgical management and The Usefulness of a Standardized international clinical classification of hydroceles. Tropical Biomedicine J. (2012) 29 (1): 24 – 38.
5. Villanueva Ramírez A. Fisiopatología y tratamiento del hidrocele. Rev Med Cos Cen. 2013; 70 (608): 701 – 703.
6. Calderón Elizondo J. Hidrocele traumático: a propósito de un caso. Med Leg Costa Rica. 2016; 33 (2): 178 – 182.
7. Pedrazas López D, Pablo Márquez B, García Font D. Hidrocele http://pub.bsalut.net/butlleti/vol34/iss1/2
febrero 2016.

Capítulo 25

IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN CATÉTER VENOSO CENTRAL

VANESA MARTÍNEZ VÁZQUEZ

SARAI ROBLEDO DE LA HUERGA

CRISTINA GÓMEZ AMIGO

1 Introducción

La canalización de un catéter venoso central es una técnica frecuentemente utilizada en el ámbito hospitalario, es un procedimiento invasivo, que como tal tiene sus indicaciones específicas y no está exento de riesgos, por esto habrá de ser realizado por personal especializado.

Los catéteres venosos centrales están indicados para los siguientes fines:

- Medir presión venosa central, presión capilar pulmonar o presión arterial pulmonar.
- Perfundir drogas vasoactivas, nutriciones parenterales, perfusiones hipertónicas o muy irritantes.
- Implantación de marcapasos endocavitarios así como diversas técnicas endocavitarias.
- Técnicas de depuración renal.
- Acceso vascular, una vez agotado el capital venoso periférico.
- Administración prolongada de terapia endovenosa.
- No son de primera elección para administrar grandes volúmenes de líquidos en resucitaciones, aunque catéteres venosos centrales de gran diámetro (7-13 F)

pueden ser muy útiles en situaciones en que se precisen infusiones rápidas de fluidos.
- Es una opción a tener en cuenta en situaciones de mala perfusión periférica.

Es importante que los profesionales cuenten con las competencias suficientes para llevar a cabo este procedimiento de forma segura y adecuada y que sepan seleccionar los recursos materiales que se van a necesitar. También es importante, con el fin de evitar complicaciones o prevenirlas, tener conocimiento sobre los diferentes controles que deben efectuarse a la hora de realizar la técnica. En caso de no poder evitar las complicaciones el personal de enfermería debe estar capacitado para reconocerlas precozmente y saber actuar diligentemente para solventarlas.

2 Objetivos

- Dar a conocer la técnica correcta para canalizar un catéter venoso central (CVC).
- Mostrar los datos más repetidos sobre la técnica adecuada de canalización de la arteria radial y detectar las complicaciones potenciales.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica desde el año 2012 en adelante, pare ello se han usado los motores de búsqueda habituales (PubMed, Scielo, Cochrane y Google académico), también se han revisado protocolos de diversos Servicios de Salud del SNS español.

4 Resultados

A la hora de realizar la técnica de canalización vamos a necesitar una serie de recursos materiales:
- Gorro y mascarilla (para todo el personal que participe en la técnica).
- Guantes estériles.
- Bata estéril.
- Gasas estériles.
- Sábana estéril.
- Paños estériles.
- Clorhexidina alcohólica al 2%.
- Anestésico local inyectable.

- Jeringas de 5 y 10 ml.
- Sutura de seda recta (de´0 o del 1).
- Hoja de bisturí.
- Catéter venoso central de 2 o 3 luces o un introductor (a elección del médico).
- Apósitos.
- Sistemas de suero, llaves de 3 pasos.
- Transductor de PVC (si se necesita medir la misma).
- Contenedor de bioseguridad par eliminar objetos punzocortantes.

Esta técnica es realizada por un equipo compuesto por la enfermera y el médico, bajo unas medidas de asepsia rigurosa. Cuando esta se va a realizar se informará al paciente del procedimiento para obtener su colaboración, en el caso de que se encuentre consciente.

Se dejará al descubierto la zona elegida para la punción y se colocará al paciente en la posición adecuada. Se llevará a cabo una primera limpieza con clorhexidina. Una vez que el facultativo se ha puesto su equipo estéril procederá a colocar el campo estéril demarcando la zona a puncionar. Se desinfectará de nuevo la zona con clorhexidina.

La inserción se realizará utilizando la técnica de Seldinger: consiste en puncionar la vena con una aguja metálica o cánula conectada a una jeringa, se realiza presión negativa para detectar mediante su llenado de sangre la localización del vaso. Luego se introducirá suavemente una guía metálica de punta blanda que no debe presentar resistencia a su paso. Posteriormente, se retirará la aguja dejando la guía metálica introducida y a través de esta se introducirá primero un dilatador y luego el catéter definitivo. A continuación, se fijará el catéter mediante una sutura de seda y se cubrirá el punto de inserción con un apósito. Los apósitos utilizados en las zonas de inserción de CVC, se cambiarán si están mojados, sucios o despegados, y de forma programada diariamente si son de gasa y cada siete días si son transparentes semipermeables.

Las recomendaciones para el cambio de los sistemas de infusión son los mismos que en los catéteres periféricos. Cambiar los sistemas de infusión, incluidos los elementos colaterales y dispositivos adicionales con una frecuencia no superior a 72 horas. En pacientes que estén recibiendo sangre o hemoderivados se cambiarán los sistemas con cada bolsa. En emulsiones lipídicas cada 6 horas y con NPT o NPP cada 24 horas.

En cuanto a la manipulación del catéter, los resultados serán óptimos si se dispone de personal que conozca y cumpla el protocolo de colocación y manejo de CVC.

La vigilancia inmediata post-implantación consiste en:

- Control de sangrado en el punto de inserción.

- Evitar la entrada de aire al sistema venoso.
- Heparinización o salinización de las luces del catéter, y control de la permeabilidad de estas.

Los catéteres venosos centrales habrán de ser manipulados lo mínimo y siempre bajo técnica estéril. Si la vía central no va a ser utilizada de forma continua se mantendrá según protocolo. Se habrá de lavar la luz con suero salino fisiológico tras administrar fármacos por ella.

5 Discusión-Conclusión

Un correcto conocimiento y cumplimiento de las recomendaciones mostradas en los puntos anteriores permitirán disminuir al mínimo la morbimortalidad relacionada con los catéteres venosos centrales, y la iatrogenia causada por una mala praxis en el acceso venoso central. Estas técnicas serán realizadas por personal entrenado en los procedimientos adecuados para la inserción y mantenimiento del catéter venoso central, así como en las técnicas para el control de la infección relacionada con el catéter. Periódicamente, se habrán de evaluar los conocimientos y cumplimiento de las guías de todo el personal relacionado con la canalización y mantenimiento de los catéteres intravasculares.

Es de gran relevancia para conseguir la excelencia en la práctica clínica mantener una actualización continuada de los conocimientos necesarios para ejercer la labor asistencial.

6 Bibliografía

1. Standards for infusion therapy, Royal College of Nursing, 2010. Disponible en: http://www.rcn.org.uk/__data/assets/pdf_file/0005/78593/00217
9.pdf

2. Central venous catheters: Care and maintenance of peripherally inserted central catheters (PICCs) BC Cacer Agency, 2012. Disponible en: http://www.bccancer.bc.ca/NR/rdonlyres/28D14247-B987-4581-
A665- 048D5001233F/57994/C86CentralVenousCathetersCareandMainte nanceofPICCs.pdf

3. Central venous catheterization. Robert W. Taylor, MD, et al. ;Crit Care Med 2007 Vol. 35, No.5.

4. Comité de Control y Prevención de Infecciones Intrahospitalarias. Manual de Protocolos y Procedimientos de Enfermería CIH. Marzo de 2012, p. 33.

5. Dirección General de la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. ENEAS 2005. Informe Febrero 2006 [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006 [citado 9 de agosto de 2013]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/opsc_sp2.pdff
6. Warren DK, Zack JE, Mayfield JL, Chen A, Prentice D, Fraser VJ, Kollef MH. The effect of an education program on the incidence of central venous catheter-associated bloodstream infection in a medical ICU. Chest 2004; 126:1612-18.
7. Conferencia de Consenso Infecciones por Catéter SEIMC-SEMICYUC. Guías para el tratamiento de las infecciones relacionadas con catéteres intravasculares de corta permanencia en adultos. Ed: Drug Farma SL, Madrid, 2003.

Capítulo 26

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTE SOMETIDA A CESÁREA

SILVIA OVIAÑO MARTÍNEZ

CRISTINA MARTÍN FERNÁNDEZ

PAULA QUINTANA GARCIA

1 Introducción

La cesárea es una técnica que consiste en la extracción del feto por vía abdominal y se realiza para preservar la vida y la salud de la madre y/o del feto. Si bien es verdad que existen indicaciones para realizar la cesárea y en algunos casos se puede conocer con antelación que el parto normal por vía vaginal no va a ser posible y por tanto se puede programar, un porcentaje muy elevado de las cesáreas se realizan de manera urgente.
Una de las intervenciones quirúrgicas que se realiza con más frecuencia en las mujeres a nivel mundial es la cesárea, no debe de realizarse de forma rutinaria, sino que debe de estar clínicamente justificada por los riesgos que supone tanto a corto como a largo plazo. La decisión para llevar a cabo una cesárea puede depender del obstetra, las características de este, los partos anteriores, antecedentes médicos de la mujer.
En estos casos es necesaria la actuación rápida y eficaz del personal de Enfermería que debe estar bien entrenado en este tipo de situaciones donde la vida de la madre y el feto corren un grave peligro.

El papel de enfermería juega un papel muy importante y debe tener en cuenta la

importancia de realizar una valoración y establecer un plan de cuidados adaptado a las necesidad de cada paciente.

2 Objetivos

Exponer a través de un caso clínico de una paciente con cesárea, una correcta valoración de enfermería acorde a sus necesidades y un plan de cuidados individualizado y adaptado a la paciente.

3 Caso clínico

A continuación se expone el siguiente caso clínico:
Paciente de 32 años de edad que ingresa en planta. Gestación de 41 semanas, acompañada de su marido.
Realizamos entrevista, no presenta alergias. Primer embarazo sin complicaciones.
No toma ningún tipo de medicación en el domicilio. No intervenciones quirúrgicas de interés.
Peso 76Kg, Grupo sanguíneo 0 (+).

Cuando llega a la planta de ginecología y obstetricia presenta las siguientes constantes:
- PA : 134/78 mmHg.
- Pulso: 76 lat/min.
- Tª: 36.2ºC.
- FR: 15 resp/min.

Se canaliza vía venosa en MSD para administrar oxitocina y provocar contracciones uterinas.
La paciente refiere estar muy nerviosa.
Al cabo de seis horas valorada por la matrona, cuello uterino casi borrado. Refiere no soportar el dolor.
Se avisa a anestesia para colocar catéter epidural y comenzar con anestesia.
Pasa un rato más tranquila, pero al cabo de una hora vuelve a empezar con dolores. Vuelve a ser valorada por la matrona, presenta ya 7cm de dilatación y el bebe está con FC de 130-140 lpm.
Al momento, la paciente comienza con tiritona, fiebre de 39.7ºC. La frecuencia cardíaca del bebé para a 220 lpm . Ante el cambio tan repentino se decide realizar cesárea urgente.

Se coloca sondaje vesical (Foley nº14), se inicia la anestesia general y se realiza cesárea urgente sin complicaciones.
El niño es transportado a la UCI para control y la madre se queda en la zona de reanimación durante unas horas.
A media tarde ambos son dados de alta y vuelven a la planta. Inicia lactancia materna. Refiere encontrarse tranquila, pero algo cansada. Evolución favorable.

Al día siguiente inicia tolerancia sin incidencias, se retira sondaje vesical y sueros. Se extrae analítica de control. Dificultad para ir al baño a hacer de vientre, se pide dieta adecuada.
Se realiza cura de la incisión quirúrgica con buen aspecto.
A los cinco días es dada de alta sin incidencias.

Tras la llegada de la paciente a la unidad después de la cesárea , se realiza una valoración de enfermería por Dominios.

- Dominio 1. Promoción de la salud.
No está siguiendo ningún tratamiento de interés en casa. El embarazo evolucionó sin complicaciones hasta la fecha de parto.

- Domino 2. Nutrición.
Refiere comer de todo y de manera equilibrada y sana.

- Dominio 3. Eliminación.
Refiere sufrir de estreñimiento en el domicilio de forma habitual.
Llega a planta con sondaje vesical realizado en la sala de partos.

- Dominio 4. Actividad/reposo.
Refiere no tener problemas para conciliar el sueño.

- Dominio 5. Percepción/Cognición.
Dominio no alterado.

- Dominio 6. Autopercepción.
Dominio no alterado.

- Dominio 7. Rol/relaciones.
Acompañada al ingreso de su marido, refiere que su madre también está muy pendiente y que la ayuda siempre que lo necesita.

- Dominio 8. Sexualidad.
Dominio no alterado.

- Dominio 9. Afrontamiento/tolerancia al estrés.
Refiere estar algo nerviosa después del procedimiento. Pero mas tranquila al llegar a la planta.

- Dominio 10. Principios vitales.
Necesidad no alterada, refiere ser católica, pero no practicante.

- Dominio 11. Seguridad/protección.
Vía venosa periférica canalizada, herida quirúrgica tras cesárea.

- Dominio 12. Confort.
Refiere encontrarse cansada y con algo de dolor pero controlado.

- Dominio 13. Crecimiento-desarrollo.
Dominio no alterado.

Tras realizar la valoración de enfermería, se establece un plan de cuidados individualizado y de acuerdo a las necesidades actuales del paciente, estableciéndose así los siguientes diagnósticos principales:

1. Dolor agudo r/c contracciones uterinas durante la dilatación y herida quirúrgica. M/p: expresiones verbales y no verbales de la paciente de dolor en la zona de intervención.
Objetivos (NOC)
- Control del dolor. 1605.
- Nivel del dolor. 2102.
Intervenciones (NIC).
- Manejo del dolor. 1400.
- Administración de analgésicos. 2210.
- Manejo ambiental: confort. 6482.
- Manejo de la medicación. 2380.

2. Hipertermia r/c anestesia, aumento de la tasa metabólica m/p temperatura superior a 39ºC.
Objetivos (NOC).
- Termorregulación. 0800.
- Estado inmune. 0702.
Intervenciones (NIC).
- Cuidados del catéter insertado periféricamente. 4220.
- Vigilancia de la piel. 3590.

3. Deterioro de la integridad cutánea r/c: Intervención quirúrgica realiza. M/p: Incisión de la intervención quirúrgica.
Objetivos (NOC).
- Integridad tisular: piel y membranas mucosas. 1101.
- Curación de la herida: por primera intención. 1102.
Intervenciones (NIC).
- Cuidados del sitio de incisión. 3440.
- Vigilancia de la piel. 3590.

4. Riesgo de infección r/c herida quirúrgica, vía venosa, sondaje vesical, herida de la intervención.
Objetivos (NOC).
- Integridad tisular: piel y membranas mucosas. 1101.
Intervenciones(NIC).
- Cuidados de las heridas. 3660.
- Control de infecciones. 6540.
- Protección contra las infecciones. 6550.

5. Estreñimiento: r/c actividad física insuficiente. M/p: expresiones verbales.
Objetivos (NOC).
- Eliminación Intestinal. 0501.
- Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos. 1008.
Intervenciones (NIC).
- Manejo intestinal. 0430.
- Entrenamiento intestinal. 0440.

6. Ansiedad r/c: ingreso, intervención quirúrgica. M/p: expresiones verbales
Objetivos (NOC).
- Control de la ansiedad. 1302.
Intervenciones (NIC).
- Disminución de la ansiedad. 5820.
- Cuidados de enfermería al ingreso. 7310.

4 Discusión-Conclusión

La cesárea es una intervención quirúrgica que se realiza de manera habitual, y enfermería tiene un papel importante en el procedimiento dado que una correcta valoración del paciente una vez que llega a la unidad resulta imprescindible ya

que nos permite una atención individualizada del paciente desde el primer momento en que llega a la unidad.
Esto fomenta un mejor trabajo, facilita la recuperación del paciente y limita su estancia hospitalaria y mejora la comunicación entre los distintos profesionales.
Como enfermeros debemos saber reconocer cuáles son esas necesidades, elaborando una valoración y un plan de cuidados, adecuado y oportuno, el cual puede ser modificado y revaluado las veces que sean necesarias.

5 Bibliografía

1. Planes de cuidados y documentación en enfermería. Madrid: Interamericana McGrawHill.
2. Nanda. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y clasificación. Madrid, Elsevier.

Capítulo 27

CASO CLÍNICO: PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN UNA MUJER EN EL PRIMER DÍA POST-PARTO

CRISTINA MARTÍN FERNÁNDEZ

SILVIA OVIAÑO MARTÍNEZ

PAULA QUINTANA GARCIA

1 Introducción

El posparto también conocido como puerperio o período de cuarentena hace referencia a los 40 días a partir del momento del parto. Se trata del período de tiempo que el cuerpo de una mujer necesita para volver a las condiciones previas al embarazo. Es, por tanto, una etapa de adaptación.

Este período viene caracterizado por una serie de cambios, físicos y psicológicos. En cuanto a los cambios físicos debemos tener en cuenta los llamados loquios (sangrado vaginal) que procede de la expulsión de los restos de las paredes del útero; cambios en el útero, pues este debe volver a su anterior tamaño lo que puede resultar doloroso y por últimos cambios en las mamas, debidos por ejemplo a la lactancia materna.

Respecto a los cambios psicológicos uno de los más destacados es la labilidad emocional, tendencia al llanto, sensación de agobio y agotamiento. Se trata de algo habitual, es importante que la mujer exprese como se siente y comparta con su pareja y familia estas sensaciones y por supuesto si en algún momento se considera necesario pedir ayuda al personal sanitario.

Al igual que todos estos cambios propios del puerperio o postparto se consideran fisiológicos es necesario mencionar que existen determinados signos de alerta ante los que resultaría necesario consultar al personal sanitario, como por ejemplo: fiebre de más de 38º más allá de las 24 horas posparto, loquios con presencia de mal olor, que aumentan de cantidad; dolor en la zona baja del vientre; tensión en la zona de los puntos, dolor; dolor de mamas.
Así como síntomas psicológicos: tristeza continuada, síntomas de rechazo hacia el recién nacido.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Identificar los problemas de salud de la paciente al ingreso en la unidad.

Objetivos secundarios:
- Realizar una valoración de enfermería.
- Elaborar un plan de cuidados individualizado y adaptado a la paciente.

3 Caso clínico

Estefanía es una gestante de 34 años de edad, no fumadora, ni consumidora de alcohol. Sin ninguna patología previa de interés. Como tratamiento farmacológico en su casa tomaba ácido fólico y hierro oral.
Esta se trata de la segunda gestación de Estefanía, aunque la anterior resultó en un aborto espontáneo en la semana 15 de gestación que precisó un legrado posterior con ingreso en unidad de ginecología.
Se encuentra de 39 semanas y 3 días. Ha llevado una gestación controlada y todas las pruebas realizadas durante el embarazo como por ejemplo el Test de O' Sullivan han salido dentro de la normalidad. Así como también todas las ecografías que ha realizado de manera periódica en el hospital.
Estefanía acude al hospital por el servicio urgencias, ya que estando en su casa durmiendo comienza a notar contracciones. Tras una ducha con agua caliente refiere mejoría, pero a la hora vuelve a notar un aumento de la dinámica uterina que se vuelve cada vez más regular lo que dificulta la tolerancia de la misma. Tras ser valorada por ginecología y por la matrona se decide su ingreso de manera inmediata en la unidad de obstetricia con el diagnóstico de trabajo de parto activo. Ingresa en la unidad de 39+3 semanas por trabajo de parto activo. Al llegar a la

unidad se realizan una serie de preguntas relacionadas con su alimentación, talla y peso.
Se canaliza una vía venosa periférica de calibre 18G y se toman constantes. Se avisa a la matrona y tras una revisión por su parte se decide el paso a la sala de partos.
A las 2 horas del alumbramiento, Estefanía vuelve a la unidad tras un parto con episiotomía medio-lateral. Llega en cohecho con su hija, un bebé de 3,340 kg en perfectas condiciones, que ya ha instaurado lactancia materna en el paritorio. A su llegada Estefanía se encuentra pendiente de primera micción, aunque ya ha recuperado la sensibilidad y la movilidad tras la epidural.
Se toman las constantes y se comprueba la altura uterina así como los loquios, siendo todo normal.
Realiza primera micción sin incidencias y tolera también sin incidencias. Se indica la manera de proceder con respecto a la episiotomía que presenta, recordándole realizar una higiene con agua y jabón, para continuar con un posterior secado y se recomienda el cambio frecuente de compresas. Precisa ayuda en varias ocasiones con la lactancia materna, pues al principio resulta algo dificultoso el enganche al pezón.
Al día siguiente se extrae analítica de control y se retira la vía venosa periférica, ya que no va a precisar aporte de hierro intravenoso ni ninguna medicación que requiera mantener el dispositivo venoso.

Tras el parto presenta dolor, por lo que precisa analgésicos orales que resultan efectivos.
Tras 48 horas ingresada tras el parto, Estefanía recibe el alta por parte de ginecología, indicándole que debe continuar con los controles postparto con su matrona del centro de salud.
Se realiza, por tanto, el plan de cuidados utilizando NANDA, NIC Y NOC.

Dolor agudo relacionado con la herida quirúrgica.
- Objetivos (NOC):
Control de dolor. 1605
Nivel del dolor. 2102
- Intervenciones (NIC):
Manejo del dolor. 1400
Manejo ambiental confort. 6482
Administración de analgésicos. 2210

Deterioro de la integridad cutánea relacionado con la herida quirúrgica.

- Objetivos (NOC):
Curación de la herida: por primera intención. 1102
- Intervenciones (NIC):
Cuidados del sitio de incisión. 3440

Riesgo de infección relacionado con vía venosa periférica, herida quirúrgica.
- Objetivos (NOC)
Severidad de la infección. 0703
- Intervenciones (NIC):
Mantenimiento de dispositivo de acceso venoso. 2440
Cuidados del sitio de incisión. 3440
Control de infecciones. 6540

Lactancia materna eficaz:
- Objetivos (NOC)
Mantenimiento de la lactancia materna. 1002
- Intervenciones (NIC)
Asesoramiento en la lactancia materna. 5244

4 Discusión-Conclusión

Resulta imprescindible la realización de un plan de cuidados, ya que nos permite al equipo de enfermería una atención individualizada de nuestros pacientes, identificando en todo momento cuáles son las necesidades que debemos atender. Esto fomenta un mejor trabajo en equipo, que resulta mucho más eficaz, así como una manera de comunicación entre los distintos profesionales a lo largo de los turnos que van a atender a los pacientes.
Como enfermeros debemos saber reconocer cuáles son esas necesidades, elaborando un plan de cuidados, por tanto, adecuado y oportuno. Haciendo hincapié en los objetivos a conseguir y mediante qué intervenciones vamos a hacerlo.

5 Bibliografía

1. NANDA. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación. Madrid, Elsevier.
2. Moorhead, S., Johnson, M. y Mass M. Proyecto de resultados de Iowa. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). Elsevier-Mosby. Madrid.

3. McCloskey Dorchterman. J, Bulechek, G. Clasificación de Intervenciones de enfermería. (NIC). Elsevier-Mosby. Madrid.

Capítulo 28

CASO CLINICO: COLECISTITIS AGUDA UNA URGENCIA QUIRÚRGICA

ARTEMISA FERNÁNDEZ GARCÍA

SUSANA GONZALEZ BLANCO

CLARA GARCIA PERUYERO

LORENA PICAZO DEL CANTO

EVA RODRIGUEZ MIGUENS

1 Introducción

La colecistitis aguda se debe a una obstrucción del cístico o del cuello de la vesícula biliar que provoca una inflamación de la pared de la vesícula y un aumento de la presión intraluminal. La mayoría de los casos de colecistitis aguda (cerca del 90%) se deben a cálculos biliares. El hecho precipitante para el desarrollo de una colecistitis litiásica aguda parece ser la oclusión del cuello de la vesícula o del cístico por el cálculo.
La colecistectomía sigue siendo el único tratamiento definitivo para la colecistitis aguda, está indicada en caso de litiasis vesicular sintomática y representa una de las intervenciones de cirugía digestiva más frecuentes. Se efectúa principalmente por laparoscopia y se basa en la disección del triángulo de Calot y en la obtención de la visión crítica de seguridad (critical view of safety) descrita por Strasberg. Se

recomienda realizar la colecistectomía en los 7 días siguientes a la aparición de los síntomas.
Una vez que se decide intervenir, no sirve de nada esperar, y la rapidez permite aliviar antes los síntomas del paciente, limita el tiempo total de hospitalización y ayuda a prevenir la inflamación progresiva que puede acentuarse con el paso de los días y dificultar aún más la disección.

2 Objetivos

- Describir el caso clínico de un varón de 76 años con coledocolitiasis intervenido de urgencia.
- Valorar el beneficio de la intervención quirúrgica precoz.

3 Caso clínico

Varón de 76 años que acude al servicio de Urgencias por dolor en hipocondrio derecho de 12 h de evolución que no mejora con analgésicos. Tª38,5 ℃, TA 150-85 mmHg, FC 80lx.
Sin antecedentes médicos de interés, pero con dos ingresos previos por el mismo motivo y tratado con antibioticoterapia.
En la exploración presenta defensa en hipocondrio derecho y Murphy +. En las pruebas de laboratorio se detecta leucocitosis importante y elevación de CRP Se solicita ecografía encontrando varias imágenes que se corresponden con litiasis vesicular y dilatación de vías biliares. Se tramita interconsulta con cirugía general que decide intervención quirúrgica de urgencia y solicita interconsulta al servicio de anestesia para validar.
Tras validación del preoperatorio por el servicio de anestesia, se activa al equipo de enfermería quirúrgica de guardia que procede a la preparación del quirófano correspondiente para llevar a cabo la intervención y solicita al celador que traslade al paciente al quirófano para ser intervenido.
Una vez en quirófano y realizada la verificación de la lista quirúrgica (Checklist) se coloca al paciente en decúbito supino y se monitoriza para proceder a la anestesia general del paciente para su posterior intubación. Una vez anestesiado se procede a la colocación en posición de litotomía con perneras bajas y brazo izquierdo a lo largo del costado izquierdo para facilitar la posición de los cirujanos y de la enfermera instrumentista; el brazo derecho puede ir en abducción para facilitar el acceso a la vía periférica por parte del anestesista y de la enfermera circulante. Se procede a la desinfección de la piel con clorhexidina alcohólica al 2%.

Se colocan 3 puertos de laparoscopia para proceder a la intervención: un trocar supraumbilical para la óptica de 10 mm, un trocar de 5 mm en el flanco derecho y un trocar pararrectal izquierdo de 5 mm. El cirujano se coloca entre las piernas del paciente y su ayudante a la izquierda. La mesa de operaciones se coloca en posición proclive moderada y lateralizada hacia la izquierda. Preparar óptica de 30°, gancho monopolar y sistema de aspiración-irrigación para hacer la disección y disector y dos pinzas fenestradas para la manipulación de las estructuras.
Tras la exploración intraabdominal y la liberación de diversas adherencias, se visualiza el pedículo hepático.
El ayudante con la pinza fenestrada introducida en el trocar epigástrico sujeta el fondo vesicular y rechaza la vesícula y la parte derecha del hígado al mismo tiempo.
El cirujano con otra pinza fenestrada (mano izquierda) colocada en el infundíbulo y el gancho monopolar (mano derecha) secciona el peritoneo vesicular posterior y anterior, en el límite inferior del infundíbulo; esto permite la abertura del triángulo de Calot (delimitado por la vía biliar principal, el conducto cístico y el borde inferior del hígado). Dentro de este triángulo, se identifica la arteria cística.
Procede a la disección y sección del tejido adiposo entre el conducto cístico y la arteria cística, así como del tejido entre ésta y el tercio inferior del lecho vesicular.
Desprende el tercio inferior de la vesícula de su lecho estableciendo la visión crítica de seguridad con dos conductos conectados a la vesícula; rodea el conducto cístico con un disector que entra en el trocar de 5 mm en la mano derecha y secciona el conducto y la arteria cística.
Utilizando la pinza de la mano izquierda situada en el infundíbulo vesicular y dirigiéndola hacia la pared abdominal anterior y el lado derecho del paciente, se desprende la vesícula biliar de su lecho.
La vesícula se introduce en una bolsa adecuada y la extracción se efectúa a través del trocar óptico una vez comprobada la hemostasia del lecho vesicular, así como la buena sujeción de los clips colocados.
Tras la retirada se los trocares bajo control visual, se exufla el neumoperitoneo.
El puerto de 10 mm se cierra con sutura no reabsorbible y aguja pequeña y la piel con ágrafes.
La enfermera instrumentista procede a la cura de las heridas quirúrgicas con clorhexidina acuosa y colocación de apósitos y retira el instrumental y los paños quirúrgicos.
Vuelto a colocar el paciente en decúbito supino se procede a la reversión de la anestesia y posterior extubación.
El paciente es trasladado al servicio de Reanimación donde permanece 12 h y es

trasladado a la planta de hospitalización para iniciar dieta progresiva y deambulación precoz.

4 Discusión-Conclusión

La decisión de qué momento es el idóneo para intervenir quirúrgicamente en el caso se una colecistitis aguda es complicado, puesto que se debe tener en cuenta la relación estabilidad del paciente con su estado clínico, siempre teniendo en cuenta que cuanto primero se solucione el problema primero desaparecerán los síntomas y menos complicaciones se podrán tener.
Es importante tener en cuenta que la colecistitis aguda se asocia a un mayor riesgo de lesiones vasculares y de las vías biliares, además la inflamación y la fibrosis peri vesicular provocan un aumento del riesgo de lesiones vasculares o de las vías biliares por laparoscopia de más del doble en comparación con una vía abierta. Para disminuir estos riesgos se recomienda efectuar la colecistectomía lo antes posible (antes de que aumente la inflamación y se desarrolle la fibrosis). Varios estudios prospectivos aleatorizados han demostrado que la colecistectomía laparoscópica precoz (en los 7 días siguientes al inicio de los síntomas) era superior a la colecistectomía laparoscópica tardía (más de 6 semanas después del inicio de los síntomas) en cuanto a la duración de la estancia hospitalaria y no aumentaba el riesgo de lesión biliar. Otros autores han informado incluso de una reducción del riesgo de lesiones biliares cuando la intervención se efectuaba de forma precoz.

5 Bibliografía

1. Bennett G.L., Balthazar E.J.: Ultrasound and CT evaluation of emergent gallbladder pathology. Radiol Clin North Am 2003; 41: pp. 1203-1216.

2. Hirota M., Takada T., Kawarada Y., et. al.: Diagnostic criteria and severity assessment of acute cholecystitis: Tokyo guidelines. J Hepatobiliary Pancreat Sci 2007; 14: pp. 78-82.

3. Mori Y., Itoi T., Baron T.H., Takada T., Strasberg S.M., Pitt H.A., et. al.: Tokyo Guidelines 2018: management strategies for gallbladder drainage in patients with acute cholecystitis (with videos). J Hepatobiliary Pancreat Sci 2018; 25: pp. 87-95.

Capítulo 29

CASO CLÍNICO: DETECCION TMI TRAS CORDECTOMÍA LÁSER CON BIOPSIA INTRAOPERATORIA

ARTEMISA FERNÁNDEZ GARCÍA

SUSANA GONZALEZ BLANCO

CLARA GARCIA PERUYERO

LORENA PICAZO DEL CANTO

EVA RODRIGUEZ MIGUENS

1 Introducción

El TMI, también conocido como pseudotumor inflamatorio o granuloma de células plasmáticas, fue descrito por primera vez en el pulmón, en el año 1992. Desde entonces se han descrito casos en múltiples localizaciones extrapulmonares, como son el tracto gastrointestinal, la mama o el sistema nervioso central, entre otras, Sin embargo, es poco frecuente en la región de la cabeza y el cuello. En el área laríngea se origina en la región glótica, pudiendo ocasionar clínica de disfonía, estridor o sensación de cuerpo extraño.
El TMI es una lesión de naturaleza benigna que puede presentar comportamiento agresivo local en forma de recurrencias y raramente puede metastatizar.
En el área laríngea el pronóstico de estos pacientes es favorable, siendo la resección quirúrgica curativa en la mayoría de los casos. Las recurrencias (entre el 8%

y el 18% de los casos) se suelen dar en los primeros 2 a 12 meses posresección, y se encuentran estrechamente relacionadas con una resección tumoral incompleta. El tratamiento de elección de este tipo de tumor es la escisión quirúrgica, con técnica endoscópica con láser o bien mediante una cirugía abierta. Esta última suele reservarse para tumores recurrentes o para aquellos tumores que tienen un abordaje dificultoso. La radioterapia o la quimioterapia se reservan para tratar la recidiva local. En algunos casos está indicado el uso de corticosteroides.

2 Objetivos

Describir el caso clínico de un varón de 72 años diagnosticado y tratado de TMI en una sola intervención quirúrgica.

3 Caso clínico

Varón de 72 años en seguimiento por displasia leve en CVI con últimas exploraciones normales.
No disfagia ni hemoptisis ni disnea. Disfonía ocasional. No tabaco.
Orofaringe sin lesiones y cuello sin masas.
NF por fosa derecha permeable, cavum libre, lesión leucoplasica en toda la longitud de CVI, comisura anterior libre, CVD normal, movilidad conservada, senos piriformes libres.
Se decide programar para microcirugía de laringe-decorticación, con biopsia intraoperatoria.
Una vez realizado el estudio preoperatorio e informado el paciente de los riesgos beneficios del procedimiento se incluye en lista de espera quirúrgica de forma preferente.
Llegado a quirófano y realizada la verificación de la lista quirúrgica (Check-list) se coloca al paciente en decúbito supino, se canaliza un vía venosa periférica para hidratación y administración de medicación y se monitoriza para proceder a la anestesia general del paciente para su posterior intubación. Es importante la fifación del tubo de forma medial para tener bisión de ambas cuerdas vocales. Una vez anestesiado se procede a la colocación en posición de semisentado utilizando el cabezal específico y protegiendo el hueco poplíteo de posibles lesiones. El brazo izquierdo del paciente permanecerá a lo largo de su costado para favorecer la colocación del microscopio y de la enfermera instrumentista. Se utiliza un protector dental para evitar daños en los dientes con el laringoscopio y se

protege la cara del paciente con compresas impregnadas en agua destilada para evitar quemaduras porláser si fuera necesario utilizarlo.
Se procede a la toma de la muestra y se envía a anatomía patológica para ser analizada en el momento. Una vez conocido el resultado de la lesión se procede a su exéresis mediante la utilización del láser realizando una resección amplia que se envía también a anatomía patológica para que confirmen que los márgenes de la lesión está libres.
Se verifica la ausencia de sangrado y se procede a colocar al paciente de nuevo en decúbito supino para revertir la anestesia y proceder a su extubación.
Se traslada a la Unidad de Despertar postperatorio donde permanece 6h en observación. Se recomienda no hablar o reducirlo al mínimo en las próximas 48 h y es alta domiciliaria para revisión en consultas externas.

4 Discusión-Conclusión

Los trastornos de la voz se asocian con una disminución de la calidad de vida, escasa productividad laboral, dificultades para conseguir trabajo y pérdidas de ingresos. Muchas personas con disfonía aguda no consultan con el médico, pero es más probable que lo hagan si el problema persiste o si empeora progresivamente. La evaluación por un otorrinolaringólogo requiere que se descarte una enfermedad potencialmente mortal, como un tumor maligno, una infección grave o una obstrucción de la vía aérea. El tratamiento adecuado de los pacientes con disfonía puede ser muy beneficioso para el paciente y gratificante para el médico especialista en voz. En este caso clínico la solución del problema y el diagnóstico se dan en un mismo acto clínico con los beneficios que ello supone.

5 Bibliografía

1. Schindler A., Bottero A., Capaccio P., Ginocchio D., Adorni F., Ottaviani F.: Vocal improvement after voiceS chindlerin unilateral vocal fold paralysis. J Voice 2008; 22: pp. 113-118.
2. Tayand S., Balakrishnan A.: Laryngeal inflammatory myofibroblastic tumor (IMT): A case report and review of the literature. J Med Case Rep 2016; 10: pp. 180.
3. Raggio B., Chheda N.: Inflammatory myofibroblastic tumor of the epiglotis excised with carbon dioxide laser: Case report and literatura review. Ear, Nose Throat J 2018; 97: pp. 31-33.

Capítulo 30

MANEJO DEL ACIDO VALPROICO

MARIA ANGELES DURAN LOS ARCOS

1 Introducción

Los fármacos reguladores o estabilizadores del animo son aquellas sustancias eficaces para prevenir y tratar las alteraciones del estado de animo, tanto en cuadros depresivos como hipertímicos.

Los estabilizadores del animo son cada vez mas utilizados en diferentes problemas de salud mental. Se ha demostrado su efecto en la inestabilidad emocional, las conductas agresivas, el descontrol conductual, el trastorno esquizoafectivo, y la esquizofrenia.
Desde que se empezaron a utilizar las sales de litio, en el trastorno bipolar, han sido numerosos los medicamentos que se han ido añadiendo a este grupo de fármacos: Acido Valproico, Carbamazepina, Gabapentina, Topiramato, Lamotrigina, Oxcarbazepina, etc.

El valproato o acido valproico pertenece a este grupo de fármacos esta indicada su utilización en trastorno bipolar como fármaco de segunda elección ante el fracaso del litio o cuando existen contraindicaciones en determinados pacientes para su uso.

Es un fármaco de la familia de los anticonvulsivantes.
Por sus características farmacodinámicas y farmacocinéticas, su manejo supone un reto por su potencial iatrogénico y tóxico, asi como poder alcanzar unos niveles en sangre para lograr los efectos terapeuticos deseados.

Tanto antes de iniciar el tratamiento como durante el mismo, debemos de conocer y disponer de información imprescindible para descartar posibles alteraciones provocadas por el fármaco.

2 Objetivos

Realizar una recopilación práctica y útil para el manejo diario de los pacientes que deben tomar valproato durante tiempo para el control de su enfermedad, así como servir de guía y consulta para profesionales.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha realizado una revisión bibliográfica consistente en un análisis de contenido de la literatura (artículos científicos, monografías, libros, etc.) 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

1. FARMACOCINÉTICA
 Fijación del 90% a proteínas plasmáticas (sobre todo albúmina) de forma dosis dependiente y saturable.
 Penetra rápidamente en el SNC.
 Semivida de 9-18 horas (en los pacientes que están tomando fármacos inductores enzimáticos, disminuye a 5-12 horas) No induce enzimas hepáticas.
 Metabolismo hepático por varias vías (conjugación, oxidación mitocondrial y oxidación dependiente de p-450).

2. FARMACODINAMIA
Aumenta la síntesis y liberación de GABA: potencia la transmisión gabaérgica en áreas cerebrales específicas.
Disminuye la liberación del Ácido β-hidroxibutírico (excitador) y disminuye la excitación neuronal activada por el receptor NMDA del Glutamato.
Bloquea los canales de sodio dependientes de voltaje.
Es posible que module la transmisión dopaminérgica y serotoninérgica.

3. INDICACIONES TERAPÉUTICAS

Trastorno Bipolar

Mayor probabilidad de respuesta al Valproato que al Litio en:

- fases mixtas,
- múltiples episodios afectivos previos,
- haber recibido tratamiento con Valproato para síntomas depresivos justo antes del episodio maniaco.

Es preferible su empleo con respecto al Litio en niños y ancianos.

Manía Aguda:

Controla los síntomas maniacos en 2/3 de los pacientes. Además, disminuye la clínica psiquiátrica general y la necesidad de dosis adicionales de benzodiacepinas o antagonistas de receptores de dopamina.

La respuesta se da tras 1-4 días con concentraciones séricas mayores de 50 µg/ml.

Profilaxis:

Efectividad comparable al Litio.

Disminuye de forma notable la frecuencia y gravedad de episodios maníacos, pero es levemente eficaz en el tratamiento profiláctico de los episodios depresivos.

En monoterapia o asociado a Litio puede disminuir el riesgo de recaída o recurrencia en pacientes cicladotes rápidos o abuso concomitante de sustancias.

 Trastorno Esquizoafectivo

En monoterapia no es eficaz en el tratamiento de los síntomas psicóticos.

 Trastorno de Ansiedad

Eficaz en el Trastorno de Angustia. Posible eficacia en TEPT y TOC.

 Dependencia y abstinencia de sustancias

Puede ser eficaz en la abstinencia de alcohol y en la prevención de recaídas en la dependencia de alcohol.

 Otros

Eficaz en el Trastorno Bipolar secundario a TCE.

Ineficaz en pacientes con demencia que presenten síntomas maniacos.

4. POSOLOGÍA Y FORMA DE ADMINISTRACIÓN

El tratamiento se inicia a dosis bajas (400-600 mg/día) y divididas en 2-3 tomas. Se aumenta progresivamente en función de la tolerancia (los pacientes maníacos

suelen tolerar incrementos más rápidos). La dosis eficaz habitual oscila entre 500-2500 mg/día en 2-3 tomas.
Las concentraciones plasmáticas son muy variables en cada individuo (influyen las variaciones individuales en el metabolismo del fármaco) El intervalo óptimo de los niveles plasmáticos se encuentra entre 50-100 mg/l, aunque también hay respuesta fuera de este intervalo. Los niveles séricos estables se alcanzan a las 48 horas de administrar la dosis terapéutica.

Interferencia del Valproato sobre valores plasmáticos:

 Puede dar falsos positivos o negativos en la determinación de Hormonas Tiroideas.
 Eleva falsamente las determinaciones de las cetonas urinarias.

5. EMBARAZO Y LACTANCIA
El valproato atraviesa fácilmente la placenta. En el 11% de los casos puede provocar malformaciones congénitas.
La contraindicación del tratamiento durante el embarazo es relativa. Los riesgos disminuyen utilizando dosis de valproato menores de 1000 mg/día, con unos niveles plasmáticos menores de 70 µg/ml.
Si se toma valproato los 3 primeros meses de embarazo se debe hacer:
- Ecocardiograma y Ecografía de alta resolución en las semanas 16 y 18.
- Niveles de -fetoproteína.
- Amniocentesis si es necesaria.

Se recomienda complementar con Ácido Fólico (4-5 mg/día) 3 meses antes de la concepción hasta la semana 12 del embarazo y con vitamina K el último mes de embarazo.

Aunque se excreta en leche materna, su uso es compatible con la lactancia, aunque se recomienda monitorizar las enzimas hepáticas y plaquetas del lactante.

6. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS
 Efectos de Valproato sobre otros fármacos
-Litio: produce mucho temblor.
-Carbamacepina: puede provocar efectos adversos en el SNC.
-Fenobarbital y Loracepam: se debe disminuir las dosis para evitar toxicidad.

-Amitriptilina, Nortriptilina, Clorimipramina, Zidovudina: se deben monitorizar por posible toxicidad.

 Efectos de otros fármacos sobre el Valproato
Disminuyen los niveles de Valproato (al estimular su metabolismo): Carbamacepina, Fenitoína, Fenobarbital, Primidona, Rifampicina, Topiramato, y Lamotrigina.
Necesario aumentar las dosis de Valproato para alcanzar los niveles terapéuticos
Aumentan los niveles de Valproato: Felbamato, Isoniacida, Naproxeno, Fluoxetina, AAS, Eritromicina.
Vigilar por monitorización del fármaco, por posible toxicidad.

7. INTOXICACIÓN POR VALPROATO
Clínica:
• Somnolencia.
• Coma.
• Algunos casos de muerte.

Si es grave, puede tratarse con hemodiálisis y hemoperfusión.

8. CONTROLES PARA LA INSTAURACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL TRATAMIENTO CON VALPROATO:

A) Previos a la instauración del tratamiento

Historia Clínica y Exploración general: especial atención a alteraciones hepáticas, hemáticas y hemorrágicas.
Analítica: hemograma, función hepática y función hemática.
ECG.
Contraindicado en: Hipersensibilidad al fármaco; Enfermedad Hepática grave; Alteraciones en el ciclo de la urea.
Precaución en: Lactancia; Niños menores de 2 años; Insuficiencia hepática; Pancreatitis; uso de fármacos que afectan a la función plaquetaria (aspirina, dipiridamol), fenobarbital, clonacepam, fenitoína u otros depresores del SNC.

B) Durante el tratamiento

Niveles plasmáticos del fármaco: el primer mes debe medirse de forma semanal, los 6 siguientes meses mensualmente y después de forma semestral. La analítica

para la monitorización del fármaco debe hacerse por la mañana, antes de la primera toma.

Función hepática: mensual los 6 primeros meses, posteriormente cada 6 meses.
Función hemática: mensual los 6 primeros meses, posteriormente cada 6 meses.
Valorar otros efectos secundarios cada 6 meses

Interferencia del Valproato sobre valores plasmáticos:
 Puede dar falsos positivos o negativos en la determinación de Hormonas Tiroideas.
 Eleva falsamente las determinaciones de las cetonas urinarias.

5 Discusión-Conclusión

Todos los psicofármacos además de los efectos terapeuticos, producen unos efectos secundarios que el personal de enfermería debe vigilar y saber manejar con los cuidados apropiados
El tratamiento con Valproato presenta una serie de contraindicaciones y efectos secundarios que hacen que su manejo en el día a día de estos pacientes deba hacerse con control especifico de ciertas variables como la función hemática y la función hepática.
Requiere de unos controles analíticos y un conocimiento de sus posibles interacciones con otros fármacos. De ello se deriva que una de las funciones esenciales de enfermería es la monitorización y seguimiento de estos tratamientos farmacológicos.

6 Bibliografía

1. Stahl, S.M. Psicofarmacología esencial. Neurociencias. 4º Ed. 2015.
2. Chinchilla, A. Tratamientos psiquiátricos. Psiquiatría en el S.XXI. Ediveramérica 2013.
3. Efectos secundarios de los psicofármacos neurolépticos y estabilizadores del ánimo. Capítulo 9. Gobierno de canarias. Disponible en: https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/2e4cef1c-f89a-11df-8010-c5c56db520fc/9_Efectos%20secundarios%20de%20los%20f%C3%A1rmacos%20neurol%C3
4. Stein, D. J./ Lerer, B. / Stahl, S. M. Psicofarmacología esencial basada en la evidencia (Segunda edición). Madrid: Editorial Aula Médica. 2013.

5. Lozano, M. y Ramos Brieva, J. Utilización de los psicofármacos en psiquiatría de enlace. Madrid: Masson 2002.
6. Pies, R.W. Manual de Psicofarmacología Básica. Masson. 2014.

Capítulo 31

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON FRACTURA DE CUELLO DE FÉMUR IZQUIERDO

PAULA QUINTANA GARCIA

CRISTINA MARTÍN FERNÁNDEZ

SILVIA OVIAÑO MARTÍNEZ

1 Introducción

La fractura de cadera es un problema de salud pública importante, debido a la frecuencia con la que se produce, el riesgo que conlleva y el elevado coste económico que supone para el sistema sanitario. La mayoría estas fracturas se producen como consecuencia de caídas o traspiés. El daño tiene un origen multifactorial, y revela una tendencia incrementada a caerse, pérdida de los reflejos protectores y reducción de la fortaleza ósea en la persona.

La asistencia sanitaria a los pacientes con fracturas de cadera, a partir de los 65 años, debe abarcarse de manera multidisciplinar, ya que no se limita a la intervención quirúrgica para reparar la lesión, sino que incluye una serie de actuaciones desde el primer momento de la caída, la recuperación funcional y los cuidados continuados y de rehabilitación, tanto hospitalarios como domiciliarios, una vez dada de alta.

Las fracturas más comunes son las de cuello de fémur, representan el 90% de las fracturas de cadera. Este tipo de fracturas, provoca una gran incapacidad; ya que dan lugar a una reducción de la movilidad, pérdida de la independencia y una

disminución en la capacidad para desempeñar las actividades de la vida diaria, en la persona que la sufre. En el 20% de los casos no se llega a recuperar la capacidad funcional total previa a la fractura.

2 Objetivos

Exponer, a través de un caso clínico de una paciente con fractura de cadera, cómo se realiza una correcta valoración de enfermería y un plan de cuidados individualizado y ajustado a sus necesidades.

3 Caso clínico

Mujer de 68 años que ingresa en unidad de traumatología por fractura de cuello de fémur izquierdo tras caída casual.
Se realiza valoración de enfermería a la paciente, no presenta alergias. Fumadora de 20 cigarrillos al día. Bebedora habitual de una botella de vino al día, a seguimiento por servicio de salud mental para deshabituación, a tratamiento con escitalopram 20 mg y naltrexona 50 mg.
Al momento de realizar la valoración la paciente presenta las siguientes constantes vitales:
Tensión arterial: 150/94.
Frecuencia cardíaca: 85 latidos por minuto.
Temperatura: 36.6ºC
Saturación de oxígeno: 97% sin aporte extra.
Paciente consciente, orientada en las 3 esferas y colaboradora.
Se realiza pre-operatorio quirúrgico realizando analítica de sangre que incluye bioquímica, hemograma y coagulación y se realiza electrocardiograma de 12 derivaciones, el cual se encuentra en ritmo sinusal a 84 lpm.
Refiere dolor de 8/10 en la escala EVA, se canaliza vía venosa periférica para administración de analgesia.
La paciente se encuentra muy nerviosa con lo que es necesario tranquilizarla con acompañamiento y precisa pauta de ansiedad, se le da un lorazepam sublingual.
La paciente sube de urgencias con una tracción blanda de 3kg, se valora sensibilidad, coloración y temperatura del miembro inferior izquierdo y son normales.

Tras la llegada de la paciente a la unidad de traumatología procedente de urgencias se realiza la valoración de enfermería por dominios:

- Dominio 1. Promoción de la salud:
Paciente que cumple con su régimen terapéutico, así como con las revisiones en el servicio de salud mental.

- Dominio 2. Nutrición:
Refiere comer de todo de manera equilibrada y sana.
IMC: peso normal

- Dominio 3. Eliminación:
Paciente continente tanto urinario como fecal.

- Dominio 4. Actividad/reposo:
No refiere dificultad para conciliar el sueño.

- Dominio 5. Percepción/cognición:
Paciente alerta (hipervigilante). Orientada en las 3 esferas.
No dificultad para la comunicación.

- Dominio 6. Autopercepción:
Dominio no alterado.

- Dominio 7. Rol/relaciones:
Vive con su marido, el cual no se encuentra durante el ingreso.

- Dominio 8. Sexualidad:
Dominio no alterado.

- Dominio 9. Afrontamiento/tolerancia al estrés:
La paciente se encuentra ansiosa y preocupada a causa de la caída.

- Dominio 10. Principios vitales:
Necesidad no alterada, refiere ser católica, pero no practicante.

- Dominio 11. Seguridad/protección:
Vía venosa periférica.
Riesgo de disfunción vascular periférica a causa de la férula posterior.

- Dominio 12. Confort:
Nivel de dolor en escala EVA de 8/10.

- Dominio 13. Crecimiento-desarrollo:
Dominio no alterado.

Tras realizar la valoración de enfermería, se establece un plan de cuidados individualizados y de acuerdo a las necesidades actuales de la paciente, estableciendo de esta manera los siguientes diagnósticos principales:

Riesgo de infección relacionado con vía venosa periférica:
- Objetivo (NOC):
Severidad de la infección 0703.
- Intervenciones (NIC):
Mantenimiento de dispositivos de acceso venoso 2440.
Cuidados del sitio de incisión 3440.
Control de infecciones 6540.

Dolor agudo relacionado con la fractura:
- Objetivos (NOC):
Control del dolor 1605.
Nivel del dolor 2102.
- Intervenciones (NIC):
Manejo del dolor 1400.
Manejo ambiental conforto 6482.
Administración de analgésicos 2210.

Riesgo de disfunción neurovascular periférica en relación con la fractura y la férula posterior:
- Objetivos (NOC):
Perfusión tisular periférica 0407.
- Intervenciones (NIC):
Inmovilización 0910.
Cuidados de la tracción/inmovilización 0940.
Vigilancia de la piel 3590.
Precauciones circulatorias 4070.

Ansiedad relacionada con su su situación actual y su proceso de deshabituación:
- Objetivos (NOC):
Nivel de ansiedad 1211.
- Intervenciones (NIC):
Disminución de la ansiedad 5820.

4 Discusión-Conclusión

Resulta necesario realizar un plan de cuidados, ya que nos permite al equipo de enfermería una atención individualizada a los pacientes, identificando las necesidades que se van dando en cada momento. Esto propicia un mejor trabajo en equipo que resulta más eficaz, así como mejorar la comunicación entre los distintos integrantes del equipo de enfermería que van a atender a los pacientes.
Las enfermeras deben ser capaces de reconocer cuáles son esas necesidades, elaborando un plan de cuidados basado en la entrevista realizada al paciente y en la observación y escucha activa de las necesidades del paciente. Haciendo hincapié en los objetivos a conseguir a través de las distintas intervenciones relacionadas con los mismos.

5 Bibliografía

1. Planes de cuidados y documentación en enfermería. Madrid: Interamericana McGrawHill.
2. Nanda. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. Madrid, Elsevier.

Capítulo 32

CASO CLÍNICO: DRENAJE URETERAL CON CATÉTER DOBLE J, UNA URGENCIA QUIRÚRGICA

ARTEMISA FERNÁNDEZ GARCÍA

SUSANA GONZALEZ BLANCO

CLARA GARCIA PERUYERO

LORENA PICAZO DEL CANTO

EVA RODRIGUEZ MIGUENS

1 Introducción

Las técnicas de derivación del aparato urinario superior pueden realizarse de forma provisional o definitiva por vía endoscópica, percutánea o asociando ambas modalidades en una técnica mixta. Permiten garantizar la función comprometida de uno o de los dos riñones mediante una derivación urinaria eficaz. La sencillez y rapidez de su realización no debe hacer que se subestimen sus riesgos y complicaciones.

Las derivaciones urinarias internas anatómicas del aparato urinario superior como el catéter doble J utilizan las vías urinarias anatómicas y requieren unos medios logísticos endourológicos (cateterismo ureteral por cistoscopia) y radiológicos (control de la posición piélica).

La colocación de un catéter doble J proporciona una desobstrucción inmediata, en especial en caso de causas intrínsecas. Puede facilitar el acceso posterior para la endoureterotomía. Es una opción de tratamiento en pacientes con mal pronóstico y en aquellos que no son candidatos a una reparación definitiva, en los cuales la derivación permanente con cambios periódicos de un catéter doble J de larga duración y bajo nivel de incrustación puede ser la solución más confortable. En las causas extrínsecas, la derivación urinaria transitoria más apropiada es la nefrostomía percutánea o el uso de stents metálicos (estenosis malignas).
En un contexto urgente, si se conoce el tipo de obstáculo, la elección depende del proyecto terapéutico posterior. Por ejemplo, la nefrostomía puede considerarse el primer tiempo de una cirugía percutánea renal y el catéter doble J como un paso previo a una ureteroscopia. Cuando no se conoce el tipo de obstáculo, en las mujeres, cuando la pelvis parece libre en el tacto pélvico, se puede intentar la introducción de un catéter mediante ureteropielografía retrógrada como primera elección. Si esto fracasa, está indicado realizar una nefrostomía. En los varones y los niños, para evitar las lesiones del aparato urinario inferior, algunos equipos dan prioridad a la nefrostomía percutánea como primera elección. En cirugía programada, se debe preferir la colocación de un catéter doble J, si es posible.

2 Objetivos

Describir el caso clínico de una mujer con una litiasis renal a la que se le coloca de urgencia un drenaje ureteral tipo catéter doble J.

3 Caso clínico

Mujer de 36 años que acude al servicio de urgencias por dolor tipo cólico en fosa renal izquierda, con irradiación al flanco ipsilateral, fiebre no cuantificada en domicilio y quejas de disuria y hematuria.
Tª:38,5ºC, FC:75x´, TA: 121- 65mmHg.
Ecografía: se observan varios focos hiperecogénicos con sombra acústica posterior que impresionan litiasis renal bilateral, presencia de dilatación pielocalicial e hidronefrosis izquierda con pequeñas lengüetas de líquido perirrenal.
Se solicita interconsulta al Servicio de Urología que decide intervenir de urgencia para realizar un drenaje ureteral con colocación de catéter doble J y solicita interconsulta al servicio de anestesia para validar.
Tras validación del preoperatorio por el servicio de anestesia, se activa al equipo de enfermería quirúrgica de guardia que procede a la preparación del quiró-

fano correspondiente para llevar a cabo la intervención y solicita al celador que traslade al paciente al quirófano para ser intervenido.
Una vez en quirófano y realizada la verificación de la lista quirúrgica (Check-list) se monitoriza al paciente y se coloca sentado para proceder a la administración de la anestesia raquídea. Una vez activado el bloqueo se coloca al paciente en posición de litotomía con la torre del cistoscopio a la izquierda del paciente y el palo donde colgaremos el suero de irrigación a la derecha del mismo. El cirujano se coloca entre las piernas y la enfermera instrumentista a su derecha. Se procede a la desinfección de la zona con Povidona Yodada y se lubrica la zona para proceder a la introducción del cistoscopio. A través del cistoscopoio se introduce un catéter ureteral a través del cual se pasa una guía con la que se canaliza el uréter. A través de la guía se coloca el catéter doble jota y su extremo piélico se empuja con el empujador hasta la pelvis. El hilo de nailon sirve para la colocación óptima del catéter y permite retirarlo un poco para situarlo mejor, si es preciso. Después de controlar la situación del catéter, el bucle de hilo de nailon se secciona y el hilo se extrae. La guía se retira hasta que se libera el bucle piélico en la pelvis. A continuación, se retira el empujador y se verifica la correcta colocación con RX. Finalmente se realiza sondaje vesical con sonda tipo Foley nª14 y se traslada al paciente a la sala de despertar postanestésico donde permanece 2h hasta el desbloqueo motor de los miembros inferiores.
La paciente es programada para realizar una litotricia en un segundo tiempo de cirugía cuando su estado clínico mejore.

4 Discusión-Conclusión

La colocación de un catéter doble J es el método de derivación urinaria que ofrece la máxima autonomía y movilidad al paciente, por lo que es el más utilizado de forma transitoria o definitiva, es una especie de derivación interna de la estenosis que no supone una discapacidad para el paciente y le permite libertad de movimientos sin riesgo de migración. Es el catéter ideal para una derivación durante 2-3 semanas, a la espera del tratamiento de fondo del obstáculo. El objetivo principal es lograr un drenaje urinario adecuado y disminuir las molestias del paciente a la espera de un tratamiento definitivo.

5 Bibliografía

1. Broseta E., et. al.: Atlas quirúrgico de urología práctica.2008.EneMadrid.

2. Ramsay J.W., Gosling P.T., Whitfield H.N., Wickham J.E., Levison D.A.: The effects of double J stenting on unobstructed ureters. An experimental and clinical study. Br J Urol 1985; 57: pp. 630-634.
3. Mardis H.K., Hepperlen T.W., Mazer M.J., Kammandel H.: Polyethylene double-pigtail ureteral stents. Urol Clin North Am 1982; 9: pp. 95-101.

Capítulo 33

PLAN DE CUIDADOS – EXTRAVASACIÓN DE SOLUCIONES DE CONTRASTE YODADO, ACTUACIONES DE ENFERMERÍA

CRISTINA GÓMEZ AMIGO

SARAI ROBLEDO DE LA HUERGA

VANESA MARTÍNEZ VÁZQUEZ

1 Introducción

La extravasación de medio de contraste yodado, corresponde a la fuga de contraste intravenoso desde el compartimiento intravascular hacia tejidos adyacentes durante la inyección de contraste.
La extravasación se produce cuando un catéter periférico erosiona la pared del vaso sanguíneo en un segundo punto, cuando al aumentar la presión intravenosa se causa un derrame alrededor de la zona donde se produjo la punción, o cuando una aguja se saca de la vena. La extravasación de medios de contraste yodados en TC es una complicación poco frecuente, sin embargo puede dejar secuelas.
Como parte de las responsabilidades de enfermería en los servicios de Radiodiagnóstico e imágenes, las soluciones de contraste yodado se utilizan en los escáneres de tomografía computarizada (TC) como parte del protocolo del procedimiento y técnicas del estudio de radiodiagnóstico. Este procedimiento, siempre debe ser prescrito por el médico Radiólogo responsable de dicho estudio.

Al igual que con cualquier uso de medicación, existen varias complicaciones, una de las cuales es la inyección intravenosa o la extravasación (la fuga accidental de medicación de los vasos sanguíneos a los tejidos adyacentes). A pesar de las bajas tasas de morbilidad e incluso bajas tasas de secuelas permanentes, existe un alto riesgo de secuelas en pacientes con características y comorbilidades específicas, para lo cual la prevención primaria es fundamental.

2 Objetivos

Facilitar una guía sencilla para la actuación precoz y eficaz del personal de enfermería en caso de extravasación de contraste yodado, intentando evitar las causas de extravasación, consiguiendo así una prevención primaria y por ende simplificando las medidas preventivas secundarias para mitigar el daño causado de forma rápida y eficaz, evitando así, secuelas a largo plazo.

3 Metodología

En primer lugar, se realizó una revisión bibliográfica de las publicaciones científicas más recientes Dialnft, Ime, Cinhal, Medline, Pubmed y revistas de Doaj.
Descriptores utilizados: contraste, yodo y extravasación. Los criterios fueron seleccionados de: estudios de radiología diagnóstica, totalmente disponibles, no comerciales y en español o inglés. Se obtuvo un total de 176 resultados, de los cuales se seleccionaron 13. También se valoró el protocolo frente a extravasaciones de contraste yodado para el Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Universitario de Cabueñes.
De igual manera, se refirió al documento NANDA - NIC - NOC.
Posteriormente se ha realizado síntesis y esquema, con especial énfasis en las medidas preventivas, el diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado por parte del personal de enfermería.

4 Resultados

Hay dos tipos principales de acciones (descritas en orden de actuación):
1. Prevención de la extravasación del Contraste Yodado:
- Evitar colocar catéteres intravenosos periféricos bajo calibre (recomendando de 20g o 18g).

- Evitar accesos venosos distales y finos (evitando manos, muñecas, pies y tobillos).
- Puncionar preferiblemente las venas del plexo braquial, especialmente aquellas que tienen un gran grosor.
- Evite el uso de catéteres metálicos debido a la descompensación hemodinámica.
- Comprobar la permeabilidad del catéter endovenoso antes de iniciar la perfusión de los productos de contraste yodados.
- Realizar la infusión de prueba con SSF NaCl al 0,9%, siempre que la prueba lo permita.
- No utilizar un catéter que haya estado insertado durante más de 48 horas.

2. Actuación una vez se haya producido una extravasación del contraste Yodado.

Síntomas locales: Disconfort- Dolor- Urticaria- Parestesias- Opresión- Rigidez.
Signos locales: Edema- Eritema- Limitación funcional- Hematoma.

- La infusión se ha de controlar in situ, junto al paciente durante la administración de la misma, para identificar los primeros signos y síntomas de extravasación.
- Si se detecta alguna anomalía, detener la administración del Contraste Yodado inmediatamente.
- Aspirar suavemente el liquido extravasado a la vez que se retira el catéter.
- Realizar un estudio radiológico si se precisa tras consultarlo con el Radiólogo encargado.
- Dibujar el área afectada con rotulador permanente.
- Levantar el miembro afectado por encima del nivel del corazón.
- Para los primeros síntomas, aplicar una compresa fría o frio local.
- Si no hay dolor, usar calor local para favorecer la vasodilatación y la reabsorción.
- Después de un examen u observación clínica de 2 horas, volver a evaluar el tamaño de la herida y remisión de los síntomas.
- Si procede, tras criterio médico, alta a domicilio y dar instrucciones acerca de los cuidados de la zona si fueran precisos.
- Si hubo alga, contactar con el paciente a las 24h tras el incidente, para realizar un seguimiento.
- Registrar los efectos adversos de manera correcta, siguiendo los protocolos establecidos.

5 Discusión-Conclusión

Actualmente, las inyecciones de Contraste de Yodado, se realizan de forma electrónica mediante un equipo especial y aparataje especializado en colaboración con un Tomógrafo.

Es fundamental la prevención primaria y se deben seguir las pautas en todo momento para evitar cualquier daño que se pueda evitar y producir al paciente ya que la velocidad de infusión y el volumen a infundir son notablemente altos, y pueden darse muchas alteraciones hemodinámicas.
Si se produce una extravasación del Contraste Yodado pese haberse realizado una correcta prevención primaria, la detección precoz de los efectos adversos, la rápida actuación y la interrupción inmediata de la infusión, son de gran importancia, ya que en caso contrario se corre el riesgo que la solución extravasada sea de grandes volúmenes (mayor a 100 ml) y cuanto mejor sea el volumen extravasado, menor es el riesgo de secuelas para el paciente.
Una actuación protocolizada, normalizada y eficazmente rápida, es vital para evitar secuelas en estos casos, si bien es cierto que menos del 1% de los pacientes que se someten a estos estudios sufren una extravasación, solo el 5% de las extravasaciones llega a tener secuelas tras las 24 horas, al realizar estas técnicas de prevención en los servicios hospitalarios de radiodiagnóstico.
Solo el 5% de las extravasaciones tuvieron secuelas a las 24 horas cuando se realizó dicha profilaxis y/o actuaciones en los Servicios de Radiodiagnóstico hospitalario.
Para evitar secuelas en estas situaciones, el cumplimiento de una actuación protocolizada, normalizada y lo suficientemente rápida, son fundamentales.

6 Bibliografía

1. Jacobs JE, Birnbaum BA, Langlotz CP. Contrast media reactions and extravasation: Relationship to intravenous injection rates. Radiology. 2008.
2. Wienbeck S, Fischbach R, Kloska SP, Seidensticker P, Osada N, Heindel W, et al. Prospective study of access site complications of automated contrast injection with peripheral venous access in MDCT. AJR Am J Roentgenol. 2010.
3. Moreno CC, Pinho D, Nelson RC, Sahani DV, Jenkins M, Zabrycki M, et al. Lessons learned from 118,970 multidetector computed tomographic intravenous contrast material administrations: Impact of catheter dwell time and gauge, catheter location, rate of contrast material administration, and patient age. 2013.
4. Runge VM, Dickey KM, Williams NM, Peng X. Local tissue toxicity in response to extravascular extravasation of magnetic resonance contrast media. Invest Radiol. 2002.
5. McAlister WH, Kissane JM. Comparison of soft tissue effects of conventional ionic, low osmolar ionic and nonionic iodine containing contrast material in experimental animals. Pediatr Radiol. 1990.

6. Sistrom CL, Gay SB, Peffley L. Extravasation of iopamidol and iohexol during contrast-enhanced CT: Report of 28 cases. Radiology. 1991..
7. Cohan RH, Ellis JH, Garner WL. Extravasation of radiographic contrast material: Recognition, prevention, and treatment. Radiology. 1996.
8. Federle MP, Chang PJ, Confer S, Ozgun B. Frequency and effects of extravasation of ionic and nonionic CT contrast media during rapid bolus injection. Radiology. 1998.
9. Cochran ST, Bomyea K, Sayre JW. Trends in adverse events after IV administration of contrast media. AJR Am J Roentgenol. 2001.
10. Wang CL, Cohan RH, Ellis JH, Adusumilli S, Dunnick NR. Frequency, management, and outcome of extravasation of nonionic iodinated contrast medium in 69,657 intravenous injections. Radiology. 2007.
11. Bellin MF, Jakobsen JA, Tomassin I, Thomsen HS, Morcos SK, Thomsen HS, et al. Contrast medium extravasation injury: Guidelines for prevention and management. Eur Radiol. 2002.
12. Schaverien MV, Evison D, McCulley SJ. Management of large volume CT contrast medium extravasation injury: Technical refinement and literature review. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2008.
13. Kingston RJ, Young N, Sindhusake DP, Truong M. Study of patients with intravenous contrast extravasation on CT studies, with radiology staff and ward staff cannulations. J Med Imaging Radiot Oncol. 2012.

Capítulo 34

CONTACTO PIEL CON PIEL

BEATRIZ J PALIZAS ALONSO

1 Introducción

El contacto piel con piel (CPP) con la madre es el hábitat natural del recién nacido y la madre. 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 la óptima adaptación de los recién nacidos de todas las especies al medio extrauterino.

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. Con el paso de los años, y tras la evidencia demostrada en numerosas investigaciones científicas, se comprobó los múltiples beneficios de esta técnica, motivo por el cual se recomienda efectuarla.

En la actualidad, el contacto piel con piel es recomendado no solamente en los partos eutócicos, sino también en los distócicos, una vez que se sabe que el recién nacido está bien estabilizado, e incluso en las cesáreas, en las cuales se generarán los beneficios anteriormente mencionados, además de una sensación agradable en la madre, que de otro modo tardaría más en desarrollar.
Numerosos estudios han demostrado la ausencia de riesgo y la existencia de claros beneficios del CPP, tanto para el niño como para la madre. El CPP forma parte de los 10 pasos de la Iniciativa Hospital Amigo de los Niños (IHAN).

2 Objetivos

Exponer los beneficios de la realización del contacto piel con piel madres/padres/recién nacdo.

3 Metodología

Para la realización del presente capítulo, se hizo una apropiada y correcta revisión bibliográfica en SciELO, Fisterra y PubMed, con los términos "contacto piel con piel" contacto piel con piel y lactancia materna"
Igualmente, se revisaron revistas científicas que hacían referencia a este tema y eran adecuadas al caso.

4 Resultados

El contacto piel a piel entre la madre y el neonato reduce el llanto al nacer, mejora la interacción entre la madre y el recién nacido mantiene al neonato caliente y ayuda a las mujeres a lactar con éxito.
Cuando se deja espontáneamente al recién nacido (RN) 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.
Este proceso es frágil, requiere su tiempo y puede alterarse si se interrumpe el contacto, aunque sea unos minutos.
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 la madre se encuentra en un momento especial. 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 dan lugar a un aumento de la 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. A la oxitocina se le ha llamado hormona del comportamiento maternal, ya que contribuye al acceso de amor hacia el bebé. Aunque los sentimientos de amor de la madre hacia su hijo/a recién nacido/a no son instantáneos, la primera hora parece tener una especial importancia en el establecimiento del vínculo afectivo.
Entre los numerosos beneficios que aporta esta práctica destacan el hecho del inicio y mantenimiento de la lactancia materna, sobre todo, está demostrado el hecho de llegar a conseguir lactancia materna exclusiva en las primeras 24 horas

de vida del Neonato. Todo esto es debido a que se favorece la liberación hormonal por parte de la madre, además de fomentar el vínculo materno – filial y de disminuir la incidencia de la depresión postparto.
Igualmente, que sea el padre el que lo lleva a cabo es beneficioso, tanto para el progenitor como para el recién nacido, ya que favorece el vínculo que se comenzará a crear entre ambos.
Del mismo modo, este procedimiento genera una mayor estabilización hemodinámica en los recién nacidos, con una mejor termorregulación, así como de su frecuencia cardíaca y de su respiración. De igual manera, permite la colonización del bebé de bacterias beneficiosas de la madre, proporcionándole la protección frente a infecciones.
También es innegable el 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.

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 beneficios para la madre como para el recién nacido.

Tanto la Organización Mundial de la Salud (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.

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.

2. Herrera Gómez A. El contacto piel con piel de la madre con el recién nacido durante el parto. INDEX Enfermería. Vol. 22. 2013.

3. Rosas Herrera B. S., Rodríguez de Ita J., Martínez Cardona J. A. Impacto del contacto piel con piel al nacer en la lactancia materna exclusiva y la regulación

de los signos vitales. Salud Pública de México. 2019.

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.

5. De Alba Romero C. Contacto precoz piel con piel en el recién nacido a término. ELSEVIER. Anales de Pediatría. Vol. 11. Pag. 51 – 53. 2013.

6. 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.

Capítulo 35

ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR AGUDA

VIRGINIA GUTIÉRREZ ABRIL

1 Introducción

La enfermedad cerebrovascular se define como un cambio encefálico secundario a una enfermedad vascular. Su manifestación aguda se conoce con el término ictus, que en latín significa ”golpe”, porque su manifestación suele ser repentina.

El consenso general es evitar términos más confusos como ”accidente cerebrovascular” y similares, y elegir el término ”ictus” similar al uso de la palabra ”stroke” en inglés. El término ictus atribuye un carácter cerebrovascular a la connotación de la naturaleza aguda del episodio.

La enfermedad cerebrovascular es la segunda causa principal de muerte en la población mundial y la tercera causa principal de muerte en el mundo occidental después de la enfermedad coronaria.

Los últimos datos disponibles en España, que se remontan a 1999, muestran que la enfermedad coronaria es efectivamente la primera causa de muerte (109,7 por 1000 muertes por enfermedad coronaria y 104,3 por 1000 muertes por ictus).

Por otro lado, es la primera causa de muerte en las mujeres, la primera causa de discapacidad grave y la segunda causa de demencia después del Alzheimer. Se estima que alrededor de un tercio de los pacientes con accidente cerebrovascular mueren al año del episodio, otro tercio queda con discapacidad y el tercio restante logra una recuperación significativa.

Existe una mayor diversidad etiológica y una mayor prevalencia de accidente cerebrovascular de causa desconocida entre la población joven, la enfermedad aterosclerótica es más común en la población mayor de 45 años y si observamos la incidencia de accidente cerebrovascular se duplica cada diez años después de los 55 años.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Definir enfermedad cerebrovascular aguda.

Objetivos secundarios:
- Describir la clasificación del ictus.
- Describir características de los ictus isquémico y hemorrágico.

3 Metodología

El diseño del estudio consistió en desarrollar una revisión bibliográfica durante los últimos cinco años, concretamente desde 2015 a 2020, de publicaciones registradas en la base de datos de Dialnet, Google Académico y Elsevier.

Los términos utilizados para la búsqueda fueron "Ictus isquémicos", "Ictus hemorrágico", "últimos 10 años", (AND/OR en Medline y Pubmed) "Incidencia España" o "en España". De cara a hacer la selección de las publicaciones encontradas, la técnica de recolección de información se llevó a cabo mediante un filtro en base a los criterios de inclusión y exclusión.

4 Resultados

El ictus se divide en dos grupos: isquémico y hemorrágico, que, a su vez, se dividen en varios subgrupos.
El accidente cerebrovascular isquémico incluye el ataque isquémico transitorio (AIT) y el infarto cerebral, cuyas principales características etiológicas se muestran en la. Principalmente el 85% de los casos son ictus isquémicos, mientras que el 15% restante se trata de ictus hemorrágicos.

Si nos centramos en el isquémico, el 20% de los mismos se debe a enfermedades cardiovasculares o a infarto cardioembólico, el 25% a infartos laculares, mientras

que el 30% se debe a infartos criptogénicos. Únicamente el 5% se producen por infartos de causas inhabituales.

La enfermedad cerebrovascular (ECV) o accidente cerebrovascular está causada por una alteración aguda de la circulación sanguínea a nivel de los vasos cerebrales y conduce a un cambio temporal o permanente en las áreas afectadas del cerebro. Se dividen en dos tipos de ictus o enfermedad cardiovascular:
1. El ictus isquémico es aproximadamente del 85% y se produce como consecuencia de la oclusión aguda de los vasos cerebrales, principalmente por la presencia de coágulos sanguíneos o embolia, pudiendo ser:

- Globales, causando lesiones difusas derivadas de paro cardíaco y respiratorio, shock.

- Focales:
Ataque isquémico transitorio (AIT), de aparición súbita y que suele durar menos de 24 horas.
Efecto neurológico isquémico reversible (ENIR) de duración superior a 24 horas y cuyo déficit neurológico no persiste durante más de 3 semanas.
Infarto cerebral, que provoca déficits neurológicos durante más de 24 horas y persiste 3 semanas después de su aparición.

2. Ictus hemorrágicos son el 15% aproximadamente y son el resultado de la rotura de vasos cerebrales y pueden ser causados por:

- Hemorragia cerebral, que determina que el accidente cerebrovascular es una hemorragia intraparenquimatosa, y el factor etiológico más importante es la hipertensión arterial.

- Hemorragia subaracnoidea, cuya manifestación clínica no es similar a un ictus, sino más bien una condición caracterizada por dolor de cabeza intenso y signos meníngeos, con o sin cambio de conciencia.

Cabe tener en cuenta en esta diferenciación que la mortalidad por ictus hemorrágico es más frecuente (50%) que por ictus isquémico (20-25%).

A modo de resumen, se presenta a continuación las diferencias entre ictus isquémico e ictus hemorrágico:

- Ictus isquémico:
Se produce por la obstrucción de una arteria cerebral.

Son los más frecuentes (entre un 80%-85% del total).
La disminución del flujo sanguíneo puede ser transitorio o permanente (infarto cerebral).
La isquemia puede producirse en dos niveles. En una arteria intracraneal o extracraneal (ictus aterotrombótico) o por un trombo proveniente del corazón (cardioembolia).
Los principales factores de riesgo son edad, tabaquismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemias, obesidad y sedentarismo.

- Ictus hemorrágico:
El derrame cerebral se produce por la rotura de una arteria y la extravasación de la sangre en el encéfalo.
Puede producirse en el cerebro o en la zona subaracnoidal (espacio virtual entre el cerebro y una de las membranas que lo recubre).
La hemorragia subaracnoidal se relaciona principalmente con traumatismos.
El principal factor de riesgo es la hipertensión, aunque hemos de considerar otros: consumo de alcohol o drogas, determinadas enfermedades sanguíneas o uso de anticoagulantes.

De importancia serán las características y los diversos síntomas pertenecientes a cada uno de los tipos de ictus, para poder diferenciarlos:
- Ictus Isquémico:
Síntomas que aparecen durante la noche, al levantarse por la mañana o en la primera micción.
Progresión en horas.
Antecedentes de AIT, cardiopatía isquémica, claudicación intermitente, fibrilación auricular.
Valvulopatía conocida.

- Ictus Hemorrágico:
Cefalea brusca e intensa.
Deterioro del estado de conciencia mantenido o progresivo.
Vómitos sin vértigo.
Rigidez de nuca.
Antecedentes de HTA grave, alcoholismo, tratamiento anticoagulante.
Cuadro desencadenado por maniobras Valsalva.

5 Discusión-Conclusión

El ictus está causado por una alteración aguda de la circulación sanguínea a nivel de los vasos cerebrales y conduce a un cambio temporal o permanente en las áreas afectadas del cerebro.

Se dividen en dos tipos; ictus isquémico que es aproximadamente del 85% de los ictus y hemorrágico que son el 15% aproximadamente, estos últimos son el resultado de la rotura de vasos cerebrales y pueden ser causados por hemorragia cerebral y/o hemorragia subaracnoidea.

Hay que tener en cuenta en esta diferenciación que la mortalidad por ictus hemorrágico es más frecuente (50%) que por ictus isquémico (20-25%).

La enfermedad cerebrovascular es la segunda causa principal de muerte en la población mundial y la tercera causa de muerte en el mundo occidental después de la enfermedad coronaria y el cáncer.

6 Bibliografía

1. Ruíz-Giménez N, González Ruano P, Suárez C. Abordaje del accidente cerebrovascular. 2019;1(1).

2. O'Donnell MJ, Chin SL, Rangarajan S, Xavier D, Liu L, Zhang H, et al. Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study. Lancet. 2016 Aug;388(10046):761–75.

3. Salusplay (https://www.salusplay.com/apuntes/apuntes-urgencias-y-emergencias-en-enfermeria/tema-7-accidente-cerebrovascular-agudo/8)
4. Freedman B, Potpara TS, Lip GYH. Stroke prevention in atrial fibrillation. Lancet (London, England). 2016;388(10046):806–17.

5. Cremades I, Sotillo C, Villanova M, Andrade G, Bueno B, Dominguez E, et al. El ictus Isquémico: Manejo clásico y las nuevas perspectivas. Emergencias y Catastr [Internet]. 2018;2:124. Available from: http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/El
6. Defunciones según la Causa de Muerte Principales causas de muerte por grupos de enfermedades 1. 2017;

Capítulo 36

ESTADO DE LA SALUD MENTAL EN PROFESIONALES SANITARIOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. IMPORTANCIA DE LA INTERVENCION PSICOLÓGICA

VANESSA MORIYON CORTINA

SONIA LOUGEDO PEREZ

MARTA MENENDEZ MARTINEZ

JESÚS FERNÁNDEZ BLANCO

1 Introducción

La pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2 (Covid-19) declarada por la O.M.S. en marzo de 2020, provocó, y sigue haciéndolo, una alta mortalidad a nivel mundial. En nuestro país ha afectado a más de 5,2 mill de casos y provocando un total de 87.866 fallecidos, según cifras oficiales de finales de noviembre de 2021.

Además de los problemas físicos de salud, entre los que se encuentran la patología respiratoria aguda, las secuelas de la enfermedad por Covid persistente o el agravamiento de patologías previas, la pandemia ha generado a nivel poblacional problemas de salud mental que incluyen: ansiedad, estrés, depresión etc. La

aparición o empeoramiento de estas patologías se ha mostrado de difícil manejo en momentos de tanta incertidumbre como el actual.
Si el coronavirus ha sido "arrollador" para la salud mental de la población general, no debemos olvidarnos del personal sanitario que ha estado en primera línea frente al Covid-19.
La sobrecarga asistencial y el alto estrés al que se han enfrentado los profesionales de la salud durante los meses más duros de la epidemia, han provocado según datos recopilados en el informe "Impacto del SARS-CoV-2 en salud mental de los profesionales sanitarios: La revisión sistemática", en el que ha participado el Consejo General de Enfermería, que hasta el 45% de los profesionales ha sufrido "niveles de ansiedad considerados altos o muy altos".
Se ha demostrado que la detección precoz de los problemas de salud mental, el tratamiento mediante técnicas de terapia de grupo, mindfulness o terapias cognitivo-conductuales son beneficiosas en situaciones de estrés como la pandemia por Covid-19.

2 Objetivos

Determinar el estado mental previo y tras intervención psicológica mediante técnicas de grupo y mindfulness del personal sanitario de primera línea durante la pandemia en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Universitario de Cabueñes.

3 Metodología

Se realizó un estudio cuantitativo (mediante diferentes cuestionarios) y un estudio cualitativo (mediante entrevista personal) de los estados de ansiedad, depresión, insomnio, somatización, etc. en un grupo total de 25 profesionales sanitarios de la UCI Covid que solicitaron y acudieron a la terapia psicológica impartida en el Hospital Universitario de Cabueñes. Se evaluó el estado mental previo y después de la terapia.
Analizamos además los posibles motivos que determinan la aparición de las alteraciones psicológicas en los participantes.

4 Resultados

Del total de participantes, un 76% eran enfermeras y el resto TCAE. No participó en la terapia ningún médico de la UCI.
La edad media era de 42 años y el 60% presentaba experiencia previa de trabajo en UCI. La mayoría no había participado en nada similar y no tenían ideas preconcebidas de las sesiones.
Se demuestra como diferentes facetas de la salud mental mejoran tras la terapia impartida con un descenso significativo en la puntuación (mayor puntuación indica patología) en los cuestionarios de depresión, ansiedad o insomnio.
Del análisis de los motivos del malestar psicológico y tras las sesiones de terapia, con la psicóloga del hospital y residentes de psicología, los participantes manifestaron en su mayoría que su estado de ansiedad, episodios de estrés e incluso de depresión se debía a diversos factores, como:
1. Al sobre esfuerzo físico y mental al que estaban sometidos y al desconocimiento del cual será el desenlace final.
2. La soledad de los pacientes y angustia de las familias al hablar con ellos telefónicamente.
3. La alta ocupación y escasez de recursos (sobre todo en la primera ola).
4. Preocupación y miedo de llevar el virus a sus familias y seres cercano.
5. Y el miedo a cometer algún error, por el gran volumen de trabajo y caos del momento.
6. La incertidumbre de que a largo plazo, dicha situación hiciera mella a nivel psicológico tanto en el profesional como en sus familias.
7. La angustia de querer tenerlo todo controlado y no poder conseguirlo, sobre todo a los profesionales que habían sacado de sus servicios de referencia para trabajar en una unidad desconocida para ellos o que hacía mucho tiempo habían trabajado.

5 Discusión-Conclusión

El personal sanitario, en especial el de primera línea durante primeras oleadas de Covid-19, ha visto su capacidad asistencial mermada por la nueva situación desbordante y ello ha ocasionado nivel de estrés elevado e incluso depresiones a dicho personal, que han requerido incluso bajas laborales.
Hemos evidenciado como una terapia dirigida mejora la situación en patologías como la ansiedad, el insomnio o la disfunción social.

Queda reflejada la importancia de la salud mental en nuestros profesionales sanitarios y la necesidad de cuidarla, para una buena humanización de los cuidados. Estudios demuestran la necesidad de apoyo psicológico y mental en los profesionales, que deberían de ofrecerse de manera habitual.

6 Bibliografía

1. Leal Rubio, J. (2019). El cuidado de los profesionales. Asociación Madrileña de Salud Mental, n 45. Recuperado en: https://amsm.es/2019/04/04/el-cuidado-de-los-profesionales-boletin-n45-primavera-2019
2. Martin Arias, E., Pacheco Tabuenca, T. (2020). Impacto psicológico en profesionales del ámbito sanitario durante la pandemia Covid-19. Recuperado en https://www.cuadernosdecrisis.com/docs/2021/numero20vol1_2021_impacto_psicologico.pdf
3. Organización Mundial de la Salud (6 demarzo de 2020). Consideraciones de salud mental durante el Covid-19. Recuperado en: https://www.redpal.es/wp-content/uploads/2020/03/Consideraciones-de-salud-mental-durante-el-brote-de-Covid-19.pdf.-Pappa,
S., et al. (2020). Prevalence of depression, anxiety and insomnia among healthcare

4.Ibáñez Pascua F. Cuidando al (cuidador) profesional sanitario en la pandemia Covid -19. Una propuesta para la humanización de la asistencia en las unidades de cuidados intensivos.

5. García González, J. (2007) Incardinar la psiquiatría de enlace en la atención integral y por procesos: una perspectiva de futuro. Aportaciones desde una unidad emergente en el Hospital Universitario Central de Asturias. Zaragoza: Congreso SEMP.

Capítulo 37

ATRESIA ESOFÁGICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

AIDA SÁNCHEZ MUÑIZ

PAULA SUÁREZ FERNÁNDEZ

ISABEL SOLÍS CIENFUEGOS

MARIA PASTOR BLANCO

1 Introducción

La atresia esofágica es un defecto de nacimiento del esófago (tubo de deglución) que conecta la boca con el estómago. En los recién nacidos que presentan atresia esofágica, el esófago tiene dos secciones separadas (el esófago superior y el esófago inferior) que no se conectan entre sí. Al tener este defecto, el recién nacido no puede pasar alimentos de la boca al estómago y a veces tiene dificultad para respirar.

La atresia esofágica con frecuencia se presenta con otro defecto de nacimiento llamado fístula traqueoesofágica, en el que una parte del esófago está conectada con la tráquea.

Hay diferentes tipos de atresia esofágica:

- Tipo A: la parte superior e inferior del esófago no se conectan y sus extremos están cerrados. En este caso, ninguna parte del esófago se conecta a la tráquea.

- Tipo B: no es muy frecuente. En este caso, la parte superior del esófago está conectada con la tráquea, pero la parte inferior tiene un extremo cerrado.
- Tipo C: es el más común. En este caso, la parte superior del esófago tiene un extremo cerrado y la parte inferior está conectada a la tráquea, como se observa en el dibujo.
- Tipo D: es el más infrecuente y más grave de todos. En este caso, tanto la parte superior como la inferior del esófago no están conectadas entre sí, pero cada una de ellas está conectada a la tráquea en forma separada.

Se estima que la incidencia de esta patología afecta aproximadamente 1 de cada 4300 nacimientos.

Las causas de la atresia esofágica en la mayoría de los recién nacidos son desconocidas. Se cree que algunos casos de atresia esofágica pueden ocurrir por anormalidades en la genética. Casi la mitad de todos los recién nacidos con atresia esofágica tienen uno o varios defectos de nacimiento adicionales tanto en sistema digestivo, corazón, riñones…

La atresia esofágica raramente se diagnostica durante el embarazo. Se detecta con más frecuencia después del nacimiento. Una radiografía puede confirmar que el tubo se detiene en el esófago superior.

Una vez que la atresia esofágica se haya diagnosticado su tratamiento es una intervención quirúrgica para unir ambas partes esofágicas.

2 Objetivos

- Pre intervención quirúrgica: Dieta Absoluta con sonda de Replogle a aspiración. Posición semiincorporada. Canalización de catéter epicutáneo para NPT y lípidos IV. Control de diuresis. Monitorización continua para control hemodinámico.
- Postintervención quirúrgica: IOT durante 3 días. SNG abierta, no movilizar hasta realizar tránsito. Dieta absoluta. Tubo extrapleural a pleurevac sin aspiración. Antibioterapia con ampicilina y gentamicina. SV. Catéter epicutáneo con NPT y lípidos. Monitorización continua para control hemodinámico.

3 Caso clínico

Neonato varón de 8 horas de vida que ingresa derivado de otro hospital en uvi móvil, acompañado de personal sanitario por sospecha de atresia esofágica sin diagnóstico prenatal.

Gestación de 37+1 sin incidencias con ecografías y serologías normales, padres sanos.

Parto natural sin ningún tipo de complicación.
El neonato presenta desde nacimiento abundantes secreciones en orofaringe. Se intenta realizar sondaje nasogástrico en repetidas ocasiones, no siendo este efectivo, la sonda hace un stop aproximadamente a los 10 cm de la introducción. Hace un bucle y a continuación sale nuevamente por la boca. La sonda pasa sin ningún tipo de dificultad por ambas coanas.
La anamnesis del paciente es la siguiente:
La exploración Física: presenta buen estado general, bien hidratado y bien perfundido. Con sialorrea abundante. Con pulsos periféricos presentes. Una fontanela anterior normotensa.
La auscultación cardio pulmonar: normal sin soplos.
El abdomen: es blando, depresible, no distendido. Ano normal, que impresiona anterior.
El peso: son 3890 kg. FC: 147 mmHG. TA: 72 / 42. T º 36,4 ª C. Saturación de oxígeno: 100 %. La analítica de sangre: Bioquímica: glucosa 47 mg / dl, urea 32 mg / dl, creatinina 1 mg / dl, calcio 8,6 mg / dl, sodio 137 mEq / l, potasio 4,7 mEq / l, PCR 1,7 mg / l. Hemograma: que aparece como muestra coagulada, no siendo necesario en este momento su repetición, se valorará tras la intervención quirúrgica para valorar posibles sangrados post intervención. Radiografía de tórax-abdomen: impresiona de SNG que hace stop con respecto a T 2, con presencia de aire en estómago y en el intestino.
Con todos los datos anteriores, se programa IQ urgente y un tránsito intestinal post IQ para control de la misma.

4 Discusión-Conclusión

La atresia de esófago o atresia esofágica, es una de las patologías quirúrgicas más frecuentes en el recién nacido. Es una malformación relativamente común, con una incidencia de 1 por cada 2500 a 4500 nacimientos vivos. Tras la cirugía, el pronóstico es bueno, y en gran medida, depende de la calidad del cuidado que reciben en la unidad de cuidados intensivos, de ahí a que su manejo se lleve a cabo por un equipo multidisciplinar, formado por médicos neonatólogos, enfermería especialista en neonatología, cirugía infantil, anestesia pediátrica y radiología.
El tiempo de estancia media de estos pacientes en la unidad de cuidados intensivos neonatales suele ser de un mes.

5 Bibliografía

1- Bairdain S, Ricca R, Riehle K, et al.: Early results of an objective feedback-directed system for the staged traction repair of long-gap esophageal atresia. J Pediatr Surg 48(10):2027–2031, 2013. Doi: 10.1016/j.jpedsurg.2013.05.008.
2- Koivusalo A, Pakarinen M, Rintala R: The cumulative incidence of significant gastrooesophageal reflux in patients with oesophageal atresia with a distal fistula-a systematic clinical, pH-metric, and endoscopic follow-up study. J Pediatr Surg 2007; 42: 370-4.
3- Malmström K, Lohi J, Lindahl H, Pelkonen A: Longitudinal follow-up of bronchial inflammation, respiratory symptoms, and pulmonary function in adolescents after repair of esophageal atresia with Tracheoesophageal Fistula. J Pediatr 2008; 153: 396-401.

Capítulo 38

RECOGIDA DE ORINA ESTÉRIL EN LACTANTES MEDIANTE TAPPING

ISABEL SOLÍS CIENFUEGOS

MARIA PASTOR BLANCO

AIDA SÁNCHEZ MUÑIZ

PAULA SUÁREZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

La Infección del Tracto Urinario (ITU) es la presencia de gérmenes en el tracto urinario con sintomatología asociada compatible. Debemos diferenciar entre Infección del Tracto Urinario y Bacteriuria Asintomática (BU), en la cual existe presencia de gérmenes pero sin sintomatología asociada, de manera asintomática.
La Infección del Tracto Urinario es una infección bacteriana muy frecuente en la edad pediátrica, sobre todo en aquellos niños menores de 7 años. En cuanto a la distribución por sexos, hay una ligera diferencia, puesto que entre un 7-8% de las niñas de esta edad presentarán una ITU, frente a un 2-3% de niños, debida, entre otras cosas, y al igual que en la edad adulta, a una menor longitud de la uretra.
Los niños con ITU presentan una gran variedad de síntomas, más inespecíficos en aquellos en etapa preverbal, tales como fiebre, vómitos, letargia, irritabilidad, pérdida de apetito o incluso fallo de medro.
El diagnóstico de una ITU se basa en el análisis de una muestra de orina, para cuya recogida existe una amplia diversidad de métodos, todos con ventajas e inconvenientes. El método más novedoso actualmente en lactantes es la recogida de

chorro miccional limpio “al acecho”, aparentemente con menos inconvenientes que los métodos tradicionales (1).

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Describir los distintos métodos de recogida estéril de orina en pediatría.

Objetivos secundarios:
- Describir la técnica de recogida de orina mediante chorro miccional limpio “al acecho” con estimulación supra púbica en lactantes.
- Conocer la experiencia descrita en la literatura acerca de la recogida mediante chorro miccional limpio “al acecho”.

3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica en los meses de agosto y septiembre de 2017 a través del buscador de la Biblioteca Sanitaria online de la Junta de Castilla y León, con acceso a las principales bases de datos de referencia sanitaria (PubMed, Up to Date, Clinical Key, Cuiden, Science Direct, Biblioteca Cochrane Plus, WOS, Cinahl, BMJ). Los términos utilizados para la citada búsqueda fueron “Recogida de orina estéril en pediatría” y “Quick-wee”.
Criterios de inclusión:
1. Disponer de texto completo.
2. Idioma de publicación: Inglés o español.
De los 23 resultados obtenidos tras la búsqueda, todos cumplían los criterios de inclusión, y 17 fueron descartados tras ser leídos. En total, la comprobación se realizó con base en 6 artículos.

4 Resultados

La recogida de orina estéril en lactantes no continentes no resulta una tarea fácil, pero supone un punto imprescindible para el diagnóstico de la ITU en los pacientes de edad pediátrica. Los principales métodos de recogida descritos en la literatura son los siguientes:
- Chorro miccional limpio: es la técnica de elección en niños continentes. Sus indicadores de validez son similares a los de la punción supra púbica. Se trata de

un método no invasivo y sencillo, con poco riesgo de contaminación si se realiza una buena higiene previa.
- Bolsa adhesiva: Actualmente de elección en niños no continentes. Se trata de un método no excesivamente fiable, puesto que un resultado positivo debe ser confirmado mediante sondaje vesical. Es poco invasivo y sencillo de realizar, aunque presenta alto riesgo de contaminación (de ahí la necesidad de cambiar la bolsa cada 20 minutos y de confirmar cualquier resultado positivo).
- Recogida al acecho: método fiable, que asociado a maniobras de estimulación supra púbica y de masaje lumbosacro aumenta su efectividad. Se debe usar en pacientes no continentes y estables, de un peso inferior a 10 kg (mejor incluso si es inferior a 4 kg). No es nada invasivo, y aunque precisa práctica, es sencillo de realizar. Es igual de válido que la recogida de chorro miccional limpio, por lo que no necesita confirmación de resultados positivos.
- Sondaje vesical: se utiliza como método de confirmación de muestras positivas, o supone la técnica de elección en situaciones urgentes. Es un método invasivo y que requiere práctica, y su principal inconveniente es el riesgo de trauma uretral.
- Punción supra púbica: también se usa como método de confirmación o de elección en situaciones muy urgentes. Es muy invasivo y requiere práctica y control ecográfico (1).

La recogida de orina mediante chorro miccional limpio o "al acecho" asociada a estimulación supra púbica es una técnica sencilla, pero que requiere seguir unos pasos para obtener los resultados deseados. Se precisan 2 personas para su correcta realización:
1. Alimentar al niño como sea habitual (Lactancia Materna, biberón).
2. Esperar 20-25 minutos.
3. Realizar higiene genital (como con cualquier otra técnica de recogida de orina).
4. Administrar analgesia no farmacológica (chupete, sacarosa).
5. Una de las dos personas que intervienen en la técnica sujeta al paciente por debajo de los brazos, erguido, y mantiene el colector de orina estéril próximo al bebé.
6. La otra persona inicia las maniobras de estimulación vesical: movimientos suaves de percusión supra púbica a un ritmo de unos 100 por minuto durante unos 30 segundos, seguido de masaje lumbar paravertebral durante otros 30 segundos. Se repiten las técnicas de estimulación hasta conseguir la micción espontánea, normalmente antes de 5 minutos (2).

- Revisión sistemática de la validez de los urocultivos recogidos en bolsa estéril perineal: método: revisión sistemática en las bases de datos de Pubmed, Scopus,

Ibecs, Cinhal, Lilacs y Cuiden en el año 2014.
Resultados: se seleccionaron 21 artículos de calidad media que cumplían los criterios de inclusión. El objetivo de los estudios fue determinar la validez de la bolsa perineal frente a otras técnicas de recogida de orina, estimando el porcentaje de orinas contaminadas y falsos positivos.
Las edades de los niños incluidos en el estudio van desde el nacimiento hasta los tres años con fiebre sin foco, sospecha de ITU o pacientes con cultivos previos positivos con técnica de recogida de orina no estéril.
Conclusión: a pesar de que la recogida de orina para cultivo mediante bolsa perineal es de uso generalizado, la evidencia disponible indica que es un método poco válido por alto riesgo de orinas contaminadas y de falsos positivos. Casi la mitad de muestras así recogidas resultarán contaminadas y dos de cada tres positivos serán falsos (3).

5 Discusión-Conclusión

La recogida de orina mediante bolsa adhesiva no es el método más rápido ni más fiable, puesto que tiene alto riesgo de contaminación y por ello precisa confirmación de los resultados positivos mediante sondaje vesical.
La recogida de orina al acecho tras estimulación vesical o ”tapping” ha demostrado ser más sencilla y rápida que las técnicas tradicionales, y presenta un número menor de falsos positivos. Se ha asociado con fracaso en la técnica el hecho de que los pacientes presenten malestar previo a la realización de la misma o un peso mayor de 10 kg.
Los resultados obtenidos nos animan a plantear la posibilidad de realizar un ensayo aleatorizado controlado comparando la recogida mediante bolsas de orina o tapping en nuestro centro de trabajo.

6 Bibliografía

1. González Rodríguez JD, Rodríguez Fernández LM. Infección de las vías urinarias en la infancia. Protoc digan ter pediatr. 2014;1:91-108.
2. Herreros Fernández ML, González Merino N, Ta- garro García A, Pérez Seoane B, de la Serna Martínez M, Contreras Abad MT, et al. A new technique for fast and safe collection of urine in newborns. Arch Dis Child. 2013; 98:27-9.
3. Ochoa Sangrador C, Pascual Terrazas A. Revisión sistemática de la validez de los urocultivos recogidos con bolsa estéril perineal. A Pediatra (Barc). 2016; 84(2):97-105.

4. Tran A, Fortier C, Giovannini-Chami L, Demonchy D, Caci H, Desmontils J, et al. Evaluation of the bladder stiumlation technique to collect midstream urine in infants in a pediatric emergency department. PLoS ONE. 2016; 11(3).
5. Roncalés Samanes MP, Caudevilla Lafuente P, Sancho Gracia E, Gómez Barrena V, Pérez Delgado R, Campos Calleja C. Recogida de orina en el lactante febril para el diagnóstico de la infección urinaria en urgencias. Rev Pediatr Aten Primaria. 2015; 17:205-11.
6. Kaufman J et al. Faster clean catch urine collection (quick-wee method) from infants: randomized controlled trial. BMJ. 2017;357:1341.
7. Altuntas N, Tayfur AC, Kocak M, Razi HC, Akkurt S. Midstream clean-catch urine collection in newborns: a randomized controlled study. Eur J Pediatr. 2015;174:577-582.

Capítulo 39

DUE EN PARTOS: DONACIÓN DE SANGRE DEL CORDÓN UMBILICAL

KAREN GIANELLA SUÁREZ MARTÍNEZ

MARIA DEL ROSARIO GORMAZ SEVILLA

ELENA CABELLO FERNANDEZ

1 Introducción

El cordón umbilical es el encargado de proveer al feto de los nutrientes y ofrecerle sangre oxigenada, es el nexo de unión entre la madre, la placenta y el feto.

Es un cordón de unos 56 cm de largo y 1 o 2 cm de ancho, compuesto de dos arterias umbilicales y una vena umbilical.

Tras el parto y nacimiento del bebé el cordón umbilical normalmente se corta realizando lo que se conoce comúnmente como pinzamiento del cordón umbilical, quedando una cicatriz en el feto de por vida que conocemos como el "ombligo". Se suele cortar tras los primeros minutos tras el nacimiento del bebé para evitar riesgos.
El cordón umbilical es el encargado de proporcionar el alimento y respiración al feto hasta que nace, por lo que es muy importante junto a la placenta; además en el último trimestre de embarazo el cordón umbilical transmite los anticuerpos de la madre al feto para que este vaya formando su propio sistema inmunológico.

El cordón umbilical y las células madre están íntimamente ligados, ya que este está compuesto por este tipo de células.

Este tipo de células puede convertirse en cualquier tipo de célula, por lo que son utilizadas comúnmente para tratar enfermedades como la leucemia o lesiones en la médula espinal, por lo que como vamos a ver a continuación su donación es de vital importancia.

2 Objetivos

Conocer como personal de enfermería formado en una unidad de partos algunas peculiaridades acerca de la donación del cordón umbilical, ayudando a unificar criterios que permitan mejorar nuestros conocimientos como profesionales.

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, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

Como decíamos las células madre son la materia prima del organismo, a partir de ellas se generan el resto de células con funciones especializadas.
Bajo unas condiciones adecuadas en el propio organismo o en el laboratorio este tipo de células se pueden dividir para generar más células denominadas células hijas.
Estas células hija se convierten a su vez en nuevas células madre o en células especializadas como pueden ser las células sanguíneas, epiteliales, cerebrales, musculares o cardiacas.
Ninguna otra célula del organismo tiene la capacidad de generar nuevos tipos celulares.

Este tipo de células pueden encontrarse en la médula ósea, en la sangre periférica o en el cordón umbilical.

Pueden obtenerse de estos 3 sitios mediante punción.

Este tipo de células puede utilizarse para reemplazar células dañadas por cáncer u otras enfermedades por estas que están libres de defectos genéticos, probar nuevos medicamentos e investigar acerca de las enfermedades.

Existen varios tipos de células madre: las células madre embrionarias, las células madre adultas, las células madre perinatales y las células madre modificadas.

El método para obtener las células madre del cordón umbilical es sencillo, se obtiene tras ligar el cordón, que se realiza en dos fases: mientras la placenta permanece en el útero, obteniendo la sangre del cordón umbilical por gravedad y posteriormente, tras el alumbramiento, presionando el cordón umbilical.

La donación de sangre del cordón umbilical se usa normalmente para realizar trasplantes de progenitores hematopoyéticos, sobre todo el aquellos que presentan patologías en la médula ósea.
Las células madre que provienen del cordón umbilical son una alternativa al uso de otras técnicas, ya que estas no requieren una compatibilidad entre el donante y el receptor tan elevada como las de la médula ósea, por lo que el rechazo es también menor.
Además, existe un menor riesgo de contagio de infecciones o enfermedades infecciosas y la muestra puede almacenarse congelada hasta su utilización.
El principal inconveniente que presenta es que la cantidad de células madre presentes puede resultar insuficiente.

Los profesionales relacionados y encargados de controlar y realizar el seguimiento del embarazo serán los encargados de informar a la embarazada del procedimiento para pedir su colaboración, es un procedimiento voluntario para la gestante y que debe de realizarse bajo previo consentimiento informado y que esta puede revocar en cualquier momento.

También es posible realizar la extracción en una sola fase tras el alumbramiento canalizando la vena umbilical y obteniendo sangre de cordón umbilical mediante aspiración 2.

5 Discusión-Conclusión

Hemos podido conocer como personal sanitario formado en enfermería algunas cuestiones básicas relacionadas con la donación de células madre del cordón umbilical. Los profesionales de enfermería (matronas) son las encargadas normalmente de realizar el seguimiento y preparación de la gestante para el parto, y

serán las encargadas, por tanto, de informar a la paciente del procedimiento y que esta tome la decisión de si desea donar o no el cordón para obtener las células madre.
Este tipo de células son utilizadas para el tratamiento de enfermedades de la médula ósea, cáncer y enfermedades autoinmunes y hemos visto que presentan bastantes ventajas frente a las células madre que provienen de otras vías como la médula ósea y la sangre periférica.

6 Bibliografía

1. El trasplante de médula ósea, sangre periférica o sangre de cordón umbilical - Josep Carreras- disponible en https://www.fcarreras.org/es/trasplante.
2. Donación de Sangre de Cordón Umbilical- disponible en http://www.ont.es/informacion/Paginas/DonacionSangredeCordonUmbilical.aspx.
3. Células madre del cordón umbilical: usos actuales y futuros retos- disponible en https://www.eurostemcell.org/es/celulas-madre-del-cordon-umbilical-usos-actuales-y-futuros-retos.

Capítulo 40

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON ESPONDILITIS ANQUILOSANTE

JESUS RUIZ VERA

1 Introducción

"La espondilitis anquilosante (EA) es el prototipo del grupo de enfermedades denominado espondilartrosis, se trata de una enfermedad inflamatoria crónica que afecta fundamentalmente a la columna vertebral y las articulaciones sacroiliacas" (1). Es una enfermedad potencialmente grave que puede causar una importante discapacidad funcional y, en última instancia, fusión axial (anquilosis). A menudo se asocia esta enfermedad a los hombres, pero estudios recientes demuestran que un porcentaje significativo de mujeres también presentan espondilitis anquilosante.

Aunque no existe una causa específica para la Espondilitis Anquilosante, se sabe que el factor genético juega un papel transcendental. Se ha comprobado que la mayoría de los sujetos con Espondilitis Anquilosante presentan el gen HLA-B27, aunque encuentro importante resaltar que este hecho no es una condición indispensable para desarrollar la enfermedad.

Los factores de riesgo que pueden predisponer a padecer la enfermedad son (3):

- Portar el gen HLA-B27.
- Casos de Espondilitis Anquilosante en familiares directos.
- Frecuente episodios de infecciones gastrointestinales.

Por otro lado, el sistema inmune participa de alguna manera en el desarrollo de dicha enfermedad, ya que existen diversas proteínas que son asociadas a varios

síntomas de la Espondilitis Anquilosante, como es el caso del Factor de Necrosis Tumoral alfa (TNF-α).

Aunque la Espondilitis Anquilosante se caracteriza por dolor e inflamación de la columna, es una enfermedad sistémica, lo que significa que puede llegar afectar a distintos órganos del cuerpo. Entre los síntomas más comunes podemos encontrar:

- Dolor y rigidez en la columna (más predominante por la mañana y la noche).
- Fiebre.
- Pérdida de apetito.
- Malestar general.
- Dolores articulares fuera de la columna, como es el caso de los hombros, cadera muñecas y talones. De hecho, en ocasiones las molestias en las articulaciones preceden al dolor de espalda, lo que se denomina enteritis.
- Puede presentarse inflamación en los ojos (iritis o uveítis) y en el intestino. Aunque de forma más esporádica se puede dar inflamación en pulmones y corazón.

Para establecer el diagnóstico de la espondilitis anquilosante, el médico se basa en los síntomas que presenta el paciente, aunque también puede requerir pruebas como (4):

- Historia clínica.
- Exploración física.
- Test de Schöber, el cual consiste en colocar las manos encima y debajo de la columna lumbar. Después se le pide al paciente que se agache. En caso de que la motilidad lumbar sea la correcta, las manos del médico deben separarse unos cinco centímetros más.
- Expansión torácica.
- Análisis de sangre, para obtener información del proceso inflamatorio.
- Análisis del líquido articular.
- Radiología. Al principio de la enfermedad las imágenes son normales, pero a medida que avanza se observa la aparición de erosiones en los bordes óseos adyacentes a la articulación, así como osificaciones de ligamentos que unen vertebras, lo que le da un aspecto denominado "caña de bambú".
- TAC o RMN, con el objetivo de demostrar si existe compresión nerviosa que pueda derivar a síntomas neurológicos.
- Gammagrafía ósea, permite detectar la inflamación de las articulaciones sacroiliacas se forma temprana.

Otro método diagnóstico sería mediante un test llamado BASDAI, cuyo objetivo es saber el índice de actividad de la Espondilitis Anquilosante. Se pueden utilizar

3 criterios diferentes de evaluación (2):
- Índice de actividad de la enfermedad elevado (BASDAI ≥4).
- Puntuación alta de actividad de la enfermedad (ASDAS≥2,1).
- ASDAS muy elevado (ASDAS≥3,5).

2 Objetivos

El objetivo de este capítulo es buscar y analizar los diferentes tratamientos que podemos aplicar sobre pacientes con espondilitis anquilosante.

3 Caso clínico

Paciente de 51 años con antecedentes relevantes de hipertensión arterial (HTA), esquizofrenia, anemia ferropénica y hepatitis C. Ante este trastorno esquizofrénico se le instauró un tratamiento que consistía en Risperidona 1mg/ comprimido y clonazepam para evitar convulsiones esporádicas. En 2012, deja por orden médica la Risperidona, ya que refería dificultad para respirar, además de un urente dolor de estómago. Por lo tanto, se le prescribe un nuevo medicamento llamado Xeplión (50 mg) con una posología 1.0/ 4 semanas.
En marzo del 2015 se le diagnostica Espondilitis Anquilosante (EA) mediante la realización previa de una exploración física y un Tac posterior. Por ello, se le prescribe Voltaren (50 mg) gastrorresistente, con el objetivo de paliar el dolor y la inflamación. Tres meses después y tras un periodo donde el paciente alcanza el punto acmé, debido al estado avanzado de la enfermedad, sufre una rotura de las vértebras C5-C6 por accidente doméstico. A continuación, es ingresado en la planta quirúrgica donde es operado de urgencia de una fractura cerrada neom, la cual está acompañada de lesión medular. Tras varios días en el hospital lo derivan a su hogar, donde tendrá un seguimiento continuo por parte del servicio de atención domiciliaria impartido por el centro de salud "Tarajal". Sin embargo, en nuestra primera visita a su domicilio, observamos la presencia de úlceras por presión (UPP) en escápula izquierda y ambos talones con placas necrótica. Sobre las cuales, la familia refiere que se han producido durante su estancia hospitalaria y que por consiguiente son producidas por no realizarle al paciente los cambios posturales pertinentes.
Posteriormente, el paciente presenta problemas para miccionar correctamente, por lo que se dispone a introducirle un sondaje vesical, para medir la urea de 24 horas y recoger una muestra, para observar infección urinaria. En cuanto a las úlceras existe una mejoría notable respecto a las semanas posteriores. A pesar

de eso, el exudado que desprende es abundante y con mal olor, por lo que se procede a realizar un cultivo donde el resultado revela que el individuo acuña una bacteria denominada Staphylococcus epidermis.

4 Discusión-Conclusión

Actualmente, la espondilitis crónica (EA) se limita prácticamente a las personas que heredan el factor genético HLA B27, aunque existen casos aislados de pacientes sin este marcador. Este antígeno se percibe, aproximadamente, en un 8% de la población. En torno al 96% de personas que tienen espondilitis anquilosante han heredado el B27. Sin embargo, es importante recordar que hay muchas más personas con el B27 que nunca desarrollan espondilitis. De todos modos hoy en día está generalizada la prueba de detección del antígeno, pues ayuda al médico a orientar el diagnóstico al estar presente en la mayoría de las personas con espondilitis.

El pronóstico ha mejorado, pues cada vez se consigue un diagnóstico más precoz y además se dispone de medicamentos cada vez más efectivos para frenar los procesos inflamatorios. Sin embargo, la enfermedad sigue sin tener una cura pues todavía no se conocen el agente o agentes causales de la misma.

Respecto al factor psicológico esta enfermedad produce ansiedad y depresión como refleja el caso de este paciente. Según Barlow (6), "1/3 de los pacientes con EA presentan síntomas depresivos y estos son más frecuentes en el sexo femenino".

Por último cabe mencionar, que mediante los cuidados a domicilio facilitados por el personal de enfermería, ha mejorado la calidad de vida del paciente. Esto se ha conseguido a través de la cura de ambas úlceras y potenciando la implicación de la familia con el paciente, para intentar paliar el estado depresivo en el que está sumido el paciente por el estado avanzado de su enfermedad y la consiguiente lesión en la médula.

5 Bibliografía

1. Castro RO, Ugalde PF, Villegas MCC, Gutiérrez JC, Gomariz EM, Montejo PZ, Estévez EC. Diferente expresión clínica de los pacientes con espondilitis anquilosante según el sexo en función del tiempo de evolución. Datos de REGISPONSER. Reumatología Clínica, 2013; 9(4), 221-225.

2. Vastesaegera N, Vander Cruyssen B, Mendoza JM, Masmitjà JG, Montejo PZ, González RA, Estévez EC. Actividad elevada ASDAS versus elevación de BAS-

DAI en pacientes con espondilitis anquilosante como criterio de selección para el tratamiento con anti TNF-alfa. Reumatología clínica. 2014.
3. González Rodríguez M, de Jesús Guerra Soto A, Corona Sánchez EG, Rocha Muñoz AD, Díaz González EV, González López L. Espondilitis anquilosante. Conceptos generales.2013; 8(3), 106-113.
4. Dolores Tuñón M. Espondilitis anquilosante.2014.Disponible en: http://www.webconsultas.com/espondilitis-anquilosante/espondilitis-anquilosante-3044.
5. Martín ADH, Noda IP, Hernández AF. Espondilitis anquilopoyética: una reflexión y una interrogante. Revista Finlay. 2014; 4(2), 134-139.
6. Ramos MJM, Ferrando LFL, Martínez MJM. Ansiedad y depresión en la espondilitis anquilosante: una visión histórica. Revista Colombiana de Reumatología. 2015.

Capítulo 41

DUE: CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE ONCOLÓGICO

MARIA DEL ROSARIO GORMAZ SEVILLA

ELENA CABELLO FERNANDEZ

KAREN GIANELLA SUÁREZ MARTÍNEZ

1 Introducción

Por paciente oncológico se entiende un paciente que ha sufrido o sufre un tumor.

Un tumor es una masa anormal de tejido que aparece cuando las células se multiplican más de la cuenta o no se mueren cuando deberían hacerlo.

Los tumores pueden ser benignos (no cancerosos) o malignos (cancerosos).
Las masas benignas a veces crecen mucho, pero no se extienden y tampoco llegan a invadir los tejidos adyacentes ni otras partes del organismo.
Las masas malignas, por el contrario, si suelen extenderse o invadir los tejidos adyacentes, y también es posible que se extiendan hacia otras partes del organismo a través de la sangre y el sistema linfático.

El paciente oncológico es un paciente que, por su patología y condiciones precisa de muchos cuidados de Enfermería, desde que se diagnostica la enfermedad hasta su recuperación o el fallecimiento del individuo.

El cáncer o tumor en algunas ocasiones no tiene cura y desencadena el fallecimiento del individuo, por lo que este precisa de cuidados paliativos, estos hacen

referencia a un mecanismo de actuación terapéutico que intenta aliviar o reducir las molestias de una enfermedad, pero que no se consigue con ella la curación.

A continuación vamos a conocer algunos de los cuidados de enfermería que requieren este tipo de pacientes.

2 Objetivos

Conocer como personal sanitario formado en enfermería algunas cuestiones básicas relacionadas con las actuaciones de enfermería ante el paciente oncológico, unificando criterios y mejorando la calidad asistencial al individuo.

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, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

Los costes generados para el sistema sanitario por el tratamiento y los cuidados que precisan este tipo de pacientes, y sobre todo el sufrimiento humano que acarrea la patología del cáncer, son enormes.

La coordinación entre los servicios de atención primaria y atención especializada, en concreto en el servicio de hospitalización, nos lleva a una mejor utilización de recursos, obteniendo mejores resultados en el tratamiento y seguimiento del paciente.

Es importante que las actuaciones de enfermería se enfoquen en atender al paciente y sus familiares, respondiendo a sus necesidades de forma individual.

Se intentará fomentar en todo momento la autonomía del individuo enfermo, animándole a que participe y se involucre durante el proceso del tratamiento, a pesar de los límites que tenga por su enfermedad.

Es importante que el personal de enfermería tenga presente que debe establecer una relación terapéutica y de apoyo no solo hacia el paciente, sino también hacia su familia, haciendo que estos últimos se involucren también en el proceso, acompañándolos durante el mismo y resolviendo en la medida de lo posible sus inquietudes.

Es importante incluir un plan de acogida cuando el paciente tiene contacto con el servicio de oncología donde se incluyan documentos con la información precisa del mismo así como también la forma de contacto con el servicio en caso de urgencia o necesidad.

Es importante que se incluyan dentro de estos procedimientos aquellos protocolos de actuación para el manejo de los problemas más frecuentes en el paciente oncológico.

El personal de enfermería realizará un seguimiento clínico, donde se incluyen actuaciones para la prevención, detección y el control de los síntomas más comunes, haciendo uso de la tecnología adecuada y la administración segura de los tratamientos prescritos por el oncólogo.

El personal de enfermería debe de mantener e implementar en el desarrollo de su trabajo los conocimientos clínicos y las habilidades técnicas y de comunicación mediante su formación de forma continuada, manteniendo así sus conocimientos los más actualizados posibles.

Si el paciente está bajo algún tipo de tratamiento el personal de enfermería debe explicárselo, resolviendo sus inquietudes e informándole acerca de los efectos secundarios que pueden ocasionarle y como puede corregirlos.

Debemos de comprender que es un proceso duro para el paciente y su familia, donde debemos de ser empáticos y comprensivos.

5 Discusión-Conclusión

Hemos podido conocer como personal sanitario formado en enfermería algunas cuestiones básicas relacionadas con la atención al paciente oncológico.
Estos pacientes requieren que los profesionales realicen una escucha activa de sus preocupaciones sobre su patología y las dudas del tratamiento, tanto por parte del paciente como de la familia.

Es importante crear un ambiente de confianza y seguridad para el paciente así como coordinar los diferentes recursos y servicios sanitarios para ofrecer una atención completa e integrada.

También queremos destacar que es importante que fomentemos la autonomía del paciente en la medida de lo posible, involucrando también a la familia.

6 Bibliografía

1. https://www.mayoclinic.org
› about. Tratamiento oncológico - Mayo Clinic

2. https://www.cancer.gov
› cáncer. Tipos de tratamiento - Instituto Nacional del Cáncer.

3. https://www.msdmanuals.com
› hogar. Principios del tratamiento oncológico - Cáncer - MSD Manuals.

Capítulo 42

EL PAPEL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA EN LA EDUCACIÓN SANITARIA DE PACIENTES EN TRATAMIENTO DE FERTILIDAD

NURIA LÓPEZ CASTILLO

1 Introducción

El año 2019 se situaba en torno 7.62‰ y el índice de Fecundidad (número medio de hijos por mujer) de 1,24 con respecto al año 2000 donde estábamos con una tasa de 9’78 % y un índice de fecundidad de 1,21. Esto va unido a que la tasa de esterilidad en España se sitúa alrededor del 15-20%, con lo que se ha conseguido mejorar las técnicas de reproducción asistida.
Esta esterilidad se relaciona con los deseos de tener familia a edades más avanzada así como la inserción de la mujer en mundo laboral, unido a un aumento de relaciones sexuales sin protección que aumenta el riesgo de infecciones de transmisión sexual.
Se calcula que unas 600.000 parejas sufren problemas de esterilidad y que una de cada 1000 deberá necesitar tratamiento para tener un hijo.
En la actualidad las técnicas más usadas aunque no las únicas son:
Inseminación artificial.
Fecundación unvitro.
Cada una de estas técnicas necesita una preparación y unos cuidados diferentes. Así como también tiene unas tasas de embarazo que oscila entre el 12% de la inseminación al 32% de la fecundación, todo dependiendo muchísimo de las edades de las pacientes de este modo como de la calidad del semen.

Toda pareja que inicia ciclos de reproducción asistida conlleven un proceso largo y es de vital importancia que cuenten con información detallada y objetiva, así como contar con profesionales cercanos a ellos para resolución de las dudas y de acompañarlos en el proceso.
Últimos estudios se está valorando que muchas parejas dejan tratamientos por estrés emocional que les conlleva por ello hay que hacer hincapié en valorar la área emocional y psicológica de las pacientes sometidas a tratamientos de reproducción.

2 Objetivos

- Destacar la importancia de una educación sanitaria de muy buena calidad y acompañamiento de las parejas durante los tratamientos de fertilidad y los principales fármacos atomar.
- Especificar la labor de enfermería en el proceso y las actividades que realiza, destacando su importancia en la prevención de las consecuencias psicológicas que acarrean estos tratamientos y en la detección de los primeros signos y síntomas.

3 Metodología

Se ha hecho una revisión bibliográfica de manera exhaustiva de diferentes bases de datos, en la cual se ha realizado una lectura crítica de la información.
Se ha realizado una comparativa de la información para obtener las más relevante y actual.
Se consultaron diferentes bases de datos como Pubmed, Medline, Cochrane y también la Biblioteca Virtual de Salud.
Se usaron las siguientes palabras:
- Esterilidad/Infertilidad.
- Técnicas de reproducción asistida.
- Educación sanitaria de enfermería.
- Estilos de vida.

Por último se consultó diversos libros/manuales de Fertilidad.

4 Resultados

Cuando las parejas acuden a Unidades de Reproducción asistida porque no pueden concebir un hijo empieza un proceso largo y duro para ellos. Normalmente, acuden agobiados porque llevan mucho tiempo intentándolo, muchas veces se une el factor edad, estrés emocional que sienten por no ser fértiles.
En un primer momento, se inicia con un estudio que se realiza a las dos partes, que consisten en:
- Anamnesis completa sobre estilos de vida, antecedentes, hábitos nocivos.
- Exploración ginecológica completa.
- Pruebas complementaria con analíticas, pruebas de radiología, seminograma.

En todo este estudio es muy importante el papel de la enfermera en la explicación y resolución de dudas, ya que normalmente están nerviosos y bloqueados por toda la información dada. Y en bastantes ocasiones unos exámenes no realizados correctamente pueden alterar resultados y repercutir en tener que volverlos a repetir. Esta tardanza y pérdida de tiempo implica en muchas ocasiones mucho más estrés en las parejas.
Una vez obtenidos los resultados se plantean un tratamiento acorde a lo analizado.
Tanto la Inseminación artificial como los ciclos de Fecundación invitro requieren un Consentimiento Informado, así como una preparación con fármacos que las parejas tiene que aprender a ponerse.
Siempre deben pasar por una consulta de enfermería donde además de aclarar dudas que les surjan después de hablar con su ginecólogo, se le indica y explica los medicamentos prescritos.
Depende del tratamiento llevan unos fármacos u otros, pero los dos tratamientos lleva medicamentos de inserción subcutánea, con lo cual deberán aprender a su inyección, ya que se lo tendrán que poner en su casa.
Principales fármacos a explicar:
- Inducción de la ovulación como puede ser Gonal, Bemfola y son bolígrafos.
- Rotura de folículo maduro con Ovitrelle que también es un bolígrafo.
- Ácido fólico que son pastillas a tomar antes del embarazo.
- Progesterona que son pastillas que ayudan a la inserción de embarazo y que pueden tomarse vía oral o por vía vaginal.

De todos ellos tendremos que explicar por qué se usan, cuando se los deben poner a qué hora deben usarlos, como los guardo.
Sobre todo enseñar a pinchar los bolígrafos para que no tengan dudas en casa, y en el caso de que les surjan que puedan solucionarlos sin problemas.

También habrá que explicarles las gráficas que usaremos para llevar los controles de los ciclos, que revisiones tendrán que tener durante el ciclo, cuando iniciarán un ciclo, cuando se realizarán prueba embarazo, que hago si mi prueba sale negativa y si sale positiva.
Qué efectos secundarios tienen los fármacos, como sé si me he puesto todo, ¿Podemos tener vida sexual activa mientras estemos en tratamiento?, todas estas dudas deberían resolverse en las consultas de enfermería.
Muy importante es dejarles hablar para que puedan aclarar sus dudas y que tengan un clima de confianza para que puedan preguntar sin sentir vergüenza.
Por último habrá que darles un teléfono donde tengan comunicación directa con su enfermera para que les resuelvan las dudas.

5 Discusión-Conclusión

La infertilidad es un tema que está de máxima actualidad y que durante los últimos años van incrementando mucho.
Después de consultar los datos de las diferentes bases de datos se ha llegado a la conclusión de que la edad es un factor fundamental y que más puede influir en la esterilidad.
Otro punto importante a destacar es el estrés generado en las parejas con problemas de fertilidad, así como la enfermería juega un papel muy importante como persona cercana y con una gran empatía hacia las parejas en la educación sanitaria para que así puedan disminuir su estrés y realicen ciclos satisfactorios y sin necesidad de suspender por no hacer una educación sanitaria correcta.

6 Bibliografía

1. OMS. Fertilización in vitro para la su fertilidad sin causa aparente; 12 de enero de 2016. Disponible en www.extrañes.ego.int.
2. Sociedad española de fertilidad. Madrid. Registro nacional de tratamientos de reproducción asistida (18 de enero de 2021). Disponible en www.de fertilidad. Betty.
3. Ballesteros,A; Izquierdo, A; Casas, A; Castillos, G. Estudio de la pareja infertilidad.
En: Remohi, J; Ferrando, M; Requena, A; Pellicer. Manual Práctico de esterilidad y Reproducción Humana. Aspectos Clínicos. 5.ª Edición. Madrid; editorial médica Panamericana; 2018. Pág: 63-71.

Capítulo 43

EL TÉCNICO AUXILIAR DE ENFERMERÍA: TIPOS DE SONDAS Y CUIDADOS EN LA NUTRICIÓN ENTERAL

MARÍA JOSÉ CASES SANTÍN

1 Introducción

El procedimiento por el cual proveemos al paciente el alimento que necesita, lo calificamos como alimentación.

Con la alimentación el cuerpo del paciente por medio de los diferentes alimentos y sustancias que ingiere, mantiene y repara los tejidos, aporta dinamismo y potencia órganos además de aportar crecimiento al mismo.

La forma natural de aportar nutrientes al organismo de un paciente es por vía oral. Cuando esta opción no es posible, podemos utilizar la nutrición por vía enteral, en esta los alimentos son preparados de una forma concreta, especial (Modelo de nutrición enteral), en la que el paciente no interviene de forma activa.

Para evitar la desnutrición del paciente se le suministra la cantidad de calorías y vitaminas que necesita para mejorar y mantener sus funciones vitales en función de sus necesidades.

La nutrición enteral puede estar indicada y ser conveniente de forma temporal o definitiva, siendo para adulto las más usadas la (8 o 10 FR); Estas en su superficie poseen unas señales que nos avisan de la longitud de catéter introducido en el

organismo, miden entre 100-120 cm, (las de 90 cm son únicamente nasogástricas, no de alimentación).

Se indica la nutrición por enterostomía cuando los periodos de alimentación sean superiores a seis o más semanas; y por sonda nasogástrica cuando el soporte de alimentación sea inferior a seis semanas.

2 Objetivos

Explicar los tipos de sondas de nutrición enteral junto con sus indicaciones y contraindicaciones, técnicas de administración y otras consideraciones especiales.

3 Metodología

Para la elaboración del siguiente trabajo se realizó una revisión bibliográfica y se utilizaron las siguientes bases de datos: Pubmed, Cuiden, Medline, siguiendo una serie de pasos consistentes en búsqueda de información en libros y consulta de artículos científicos de publicaciones revisadas.

4 Resultados

Tipos de sondas:
Sondas de Nutrición: el poliuretano es el material de la mayoría de las sondas que se fabrican debido a: su resistencia ante los ácidos gástricos; no es tóxico, se tolera bien y no es irritante.

Indicaciones:
- Imposibilidad o alteraciones de la ingesta.
- Enfermedades neurodegenerativas.
- Accidentes cerebro-vasculares.
- Pacientes comatosos, inconscientes.
- Pacientes con disfagia, demencia, traumatismos.
- Anorexia severa.
- Enfermedades mentales con negatividad a ingerir alimentos.

Contraindicaciones:
- Necesidad de reposo digestivo.
- Hemorragia digestiva activa.

- Vómitos incontenibles.
- Íleo paralítico.
- Obstrucción intestinal.

Existen otro tipo de sondas para diferentes funciones como son:

- Sonda de Ewald: se usa para el lavado gástrico.
- Sonda de Moss: con tres luces, la primera obstruye el píloro, la segunda va al estómago, con ella se aspira y la tercera va al duodeno utilizándose para alimentación.
- Sonda de Blakemore-Sengstaken: usada para detener hemorragias producidas por varices esofágicas al producir presión sobre las paredes del esófago.
- Sonda Cantor: empleada para descompresión intestinal.
- Sonda de Miller-Abbott: sonda larga, de pequeño calibre y varios orificios en su extremo que sirve para descompresión intestinal.
- Sonda de Fouche: de calibre grueso poco flexible, se emplea para lavados gástrico en caso de intoxicación.
- Sonda de Salem: de doble vía, proporciona flujo continuo de aire al estómago, se conecta a aspiración, es muy usada.
- Sonda de Levin: de material transparente para poder ver el contenido del material aspirado, puede endurecerse con el calor corporal y las secreciones gástricas, por lo que se cambiarán cada 7-10 días.

No usaremos sonda nasogástrica de aspiración para suministrar nutrición enteral.

Técnicas de administración de nutrición enteral:

1. Administración intermitente:

Que está indicada cuando el tracto intestinal del paciente está sano y el tiempo de vaciado es normal, esta forma es muy similar a la alimentación normal.
Se administra en horarios similares a una ingesta habitual, según tolerancia con un volumen de 200-500 ml, utilizando:

- Jeringa: con emboladas de mixtura alimenticia continua y lenta con jeringa de 50 ml a 20-30 ml/min. Para evitar distensión abdominal, vómitos diarrea…etc.

- Por gravedad: de mejor aceptación por el paciente por ser más lenta, regulada por un equipo de infusión 4-6 veces al día de 30-120 minutos cada uno.

- Por bomba: la más idónea en pacientes con patología digestiva y la mejor toler-

ada por permitir regular con mucha mayor exactitud la velocidad de ingesta.

2. Administración continua: Indicada cuando existe un mal control metabólico en procesos alterados de digestión y absorción. Esta técnica aunque limita la movilidad del paciente es muy bien tolerada.

Con ayuda de una bomba de infusión por goteo durante 24 horas, se administran los nutrientes al paciente.

Para este tipo de pacientes con administración continua, la gastrostomía es el procedimiento más eficaz, por la sencillez de manejo y para preservar la función reguladora del estómago.

Consideraciones y complicaciones que se debe tener en cuenta en relación con la alimentación enteral por sonda son:

Consideraciones:
Los medicamentos mejor triturados y mezclados con agua, no con comida, conservando la alimentación siempre en nevera, aunque la administraremos a Tª ambiente, pinzando la sonda después de finalizar para evitar la entrada de aire.

Complicaciones: pudiendo diferenciarlas en: Gastrointestinales, diarreas (por velocidad o temperatura inadecuada); Metabólicas, alteraciones electrolíticas, hiperhipo glucemias; Infecciosas, neumonías por aspiración; Mecánicas, por obstrucción, por mal mantenimiento del catéter, por mala colocación o por erosiones por calibre inadecuado de la misma.

5 Discusión-Conclusión

A los pacientes que requieran "Nutrición Enteral" debemos proporcionarles comodidad, tranquilidad y sobre todo preservar la máxima intimidad, por lo que el Técnico Auxiliar de Enfermería debe conocer los tipos de sondas, las indicaciones y contraindicaciones; y los cuidados específicos de estos, siendo conscientes de que éste estado puede necesitar ayuda de psicólogos, psiquiatras para apoyar a este tipo de pacientes en esta nueva situación.
El objetivo final del uso de esta técnica tanto en Atención Especializada como en Atención Primaria será conseguir una nutrición óptima del paciente tanto a nivel hospitalario como en su propio domicilio.
El Equipo implicado en la valoración del paciente entre los que se encuentra el Técnico Auxiliar de Enfermería debe valorar, diagnosticar y decidir si el paciente

necesita Nutrición Enteral y el tipo de técnica adecuado a su patología.

6 Bibliografía

1. www.medlineplus.gov
2. www.riojasalud.es
3. www.scielo.isciii.es

Capítulo 44

EL PERSONAL SANITARIO Y LA CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS

COVADONGA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

El mayor y principal bien que tenemos las personas es la salud. Cuando tenemos un buen estado físico nos enfrentamos a cualquier cosa que la vida nos depare, pero desgraciadamente no somos perfectos y en algunas ocasiones nuestra salud nos juega una mala pasada, llevándonos incluso a tener que someternos a una intervención quirúrgica.

La cirugía es una de las ramas de la medicina que se encarga de intervenir dentro y fuera del cuerpo del paciente con el fin de poder mejorar o solucionar el funcionamiento del cuerpo o su apariencia o ambas a la vez.

En los últimos años los avances tecnológicos facilitan los métodos para realizar las intervenciones quirúrgicas de una manera mucho menos invasiva y mucho menos agresiva de lo que se hacía hace tiempo.

Se pueden hacer muchas clasificaciones de las intervenciones quirúrgicas (IQ) según el criterio por el que decidamos clasificar y según los objetivos que queremos alcanzar.

La intervención quirúrgica se define como el procedimiento terapéutico que se realiza por medio de operaciones manuales e instrumentales y que se utiliza para

la corrección de deformidades y defectos, reparación de lesiones, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, mitigación del sufrimiento y prolongación de la vida.

2 Objetivos

Conocer la clasificación de las diferentes intervenciones quirúrgicas.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre las diferentes intervenciones quirúrgicas. 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

1. Según la localización anatómica:
Es la clasificación más general, sigue el modelo médico, de forma que se puede también de clasificación en función de la especialidad quirúrgica:
- Cirugía digestiva.
- Neurocirugía.
- Cardíaca.
- Torácica.
- Oftalmológica.
- Vascular.
- Ginecológica y obstétrica, etc.

Dentro de esta clasificación existe otra basada en características comunes por grupos de pacientes y especialidad quirúrgica:
- Pediátrica.
- Geriátrica.
- Oncológica.

2. Según el tiempo de realización:

Hace referencia a si la cirugía puede o no esperar y a la urgencia con la que se debe llevar a cabo:

Urgente:
Debe realizarse en un periodo de tiempo limitado, puede ser:

- Urgencia inmediata: lo más pronto posible, no se puede retrasar la intervención porque está en juego la vida del paciente. Por ejemplo, aneurisma de aorta, hemorragia interna grave, herida por arma, traumatismo craneoencefálico u obstrucción intestinal.

- Urgencia relativa: requiere atención rápida en un plazo no superior a las 12-24 horas.
Por ejemplo apendicetomía o hemorragia gastroduodenal.

Programada:
Es necesaria, pero se puede planificar en el tiempo de forma que su retraso no suponga un peligro para la vida del paciente. En este caso se puede hablar de cirugía:

- Esencial: cuando debe realizarse para eliminar prevenir problemas que potencialmente podrían ser un peligro de la vida del paciente o disminuirían gravemente su estado de salud. Por ejemplo, histerectomía, colecistectomía o gastrectomía parcial.

- Efectiva: cuando a pesar de ser necesaria, su no ejecución no representa consecuencias nefastas para el enfermo. Por ejemplo, hemorragia simple, timpanoplastia o septoplastia.

- Opcional: cuando es a petición del paciente, por lo general por motivos estéticos. Por ejemplo, cirugía plástica como reconstrucción de mama.

3. Según la extensión o el grado de riesgo y complejidad:
Hacer referencia al riesgo potencial que sufriría paciente como consecuencia de la intervención y a la magnitud y complejidad de esta.

- Cirugía menor: cirugía sencilla, intervenciones de corta duración o que afectan a localizaciones anatómicas que no implican un riesgo serio para la vida del paciente ni suponen grandes problemas. Se pueden realizar en consulta o en régimen ambulatorio, sin ingreso del paciente y con anestesia locorregional. Por ejemplo, la extirpación de quistes sebáceos o implantación de un marcapasos.

- Cirugía mayor: intervenciones que conllevan un riesgo importante para el paciente y que suelen necesitar de anestesia general. El concepto de riesgo suele estar asociado con la duración de la intervención o bien con su extensión y complejidad. Por ejemplo, gastrectomía parcial o implantación de una prótesis de cadera. Este tipo de cirugía se realiza en régimen de hospitalización, aunque cada vez más se tiende a intervenir algunas de estas patologías menos complicadas en régimen ambulatorio, permaneciendo ingresados entre 12 y 24 horas.

- Cirugía mayor ambulatoria: procesos quirúrgicos con anestesia general, local y/o regional que requieren cuidados postoperatorios poco intensivos y de corta duración y por lo general no requieren ingreso hospitalario, por ejemplo, una intervención de cataratas en algunos pacientes. El éxito depende de varios factores cómo son los resultados de las pruebas y la enseñanza preoperatoria, el estado físico del paciente y las personas que lo asistan en casa.

4. Según el objetivo:
Hace referencia a la razón por la que se realiza la IQ, incluye:

- Curativa: solución al problema de enfermedad del paciente. Por ejemplo, colecistectomía o extirpación de la vesícula biliar.

- Paliativa: para aliviar los síntomas que presenta el paciente, pero no cura la enfermedad de base, su finalidad es mejorar la calidad de vida del paciente, por ejemplo vagotomía.

- Diagnóstica: para hacer o verificar un diagnóstico o bien comprobar la extensión de la enfermedad, por ejemplo, biopsia de ganglios axilares.

- Reparadora o reconstructiva: para corregir deformidades, defectos o tejidos dañados, por procesos patológicos degenerativos o accidentes. Por ejemplo, implantación de una prótesis de rodilla o sustitución de la válvula aórtica.

- Estética: con el fin de mejorar el aspecto físico como la cirugía plástica nasal.

5 Discusión-Conclusión

Existen diferentes tipos de intervenciones quirúrgicas. Es fundamental identificar ante qué tipo de intervención quirúrgica nos encontramos y sus posteriores cuidados para poder conseguir la curación del paciente.

El bloque quirúrgico contribuye un elemento esencial dentro de cada hospital.

Esto también es debido al alto coste de los recursos que se utilizan, a la cantidad de personal sanitario que se moviliza y al impacto de las intervenciones que en él se realizan sobre la salud de las personas. Por todo esto es necesario que haya una gestión adecuada y un seguimiento.

Es necesario que en el área quirúrgica haya una gestión, interrelación y una gran implicación de los profesionales a la hora de hacer una i.q. para que se lleven a cabo todas las funciones de gestión que en una área quirúrgica se necesitan.

Tampoco debemos olvidarnos de la empatía qué debe de haber del profesional hacia el paciente.

6 Bibliografía

1. Pozuelo, S. Enfermería de quirófano. Conceptos fundamentales. Ed. Toray, 1988.
2. Barra china Bellés, L. Enfermería médico-quirúrgica: dgeneralidades. Colección Máster de Enfermería. Ed. Más son S.A. 1995.
3. Kozier. B, Blais, K. Johnson, J.S. Técnicas de enfermería clínica. Ed. McGraw-Hill Interamericana, 4 Edición, 1999.
4. Guillamet Llaveros, A, Jerez Hernández, J.M. Enfermería Quirúrgica: Planes de cuidados.
5. Diccionario Mosby Pocket de medicina y ciencias de la salud. Ed. Harcourt 2000.

Capítulo 45

PROTOCOLO DE AISLAMIENTO Y EL PAPEL DEL TECNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA

MARIA ESTHER BENITEZ LUCENDO

ISABEL TRUJILLO GONZÁLEZ

MERCEDES ESCOBAR LÓPEZ

INMACULADA DEL ÁLAMO NIETO

JERUSALEN IZQUIERDO MARTIN

1 Introducción

- Aislamiento y barrera de protección:
Se utilizan estos dos términos para describir la separación física de personas en las que se les ha diagnosticado o se sospecha una enfermedad transmisible. Hoy en día la mayoría de los pacientes con enfermedades infecciosas pueden ser atendidos en un hospital general con pabellones y salas individuales en las que se aplican precauciones estándar. Sin embargo, en algunas infecciones es necesario un mayor nivel de contención, es decir, las infecciones nuevas o las que son resistentes en extremo; como por ejemplo la tuberculosis resistente a múltiples fármacos.
En general, estos pacientes se trasladarían a una unidad de enfermedades infecciosas, donde se les proporciona alojamiento y equipo especializado según la categoría de la infección.

- El aislamiento protector:
Este tipo de aislamiento se utiliza para describir las precauciones de enfermería que se ponen en práctica para mantener a un paciente vulnerable como puede ser un individuo con alteraciones en la inmunidad, libre de los riesgos de infección que pudieran encontrarse en el entorno hospitalario habitual.
También se pueden aplicar precauciones diferentes a las anteriores para aislar a los pacientes no infecciosos, como pueden ser los enfermos que están recibiendo radioterapia, que representan un riesgo radiactivo para otros enfermos hospitalizados.

2 Objetivos

Explicar que es el aislamiento del paciente y las medidas que debemos de tomar ante esta situación así como el procedimiento a seguir.

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

Procedimiento a seguir:
El técnico en cuidados auxiliares de enfermería es el encargado de preparar el material de protección colocando fuera del box una mesa con lo necesario antes de entrar como guantes, gel hidroalcohólico, mascarillas y batas.
El entorno y el equipo necesario dependerán del tipo de infección, del estado del paciente y de la normativa sanitaria local. Por lo general incluirá lo siguiente:
1. Habitación individual con instalaciones sanitarias y, en ocasiones, una antesala con almacenamiento de ropa protectora y una palangana para lavarse las manos.
2. Instalaciones para que el personal que opera dentro y fuera de la zona de aislamiento pueda lavarse las manos.
3. Gel de manos de base alcohólica
4. Ropa de protección para el personal:
- Mascarilla

- Bata o ropa repelente de líquido.
- Gorro.
- Protección de la cara/gafas.
- Delantal de plástico.
- Guantes.
- Calzado protector lavable.

5. Ropa de cama y toallas para el paciente.
6. Utilizar de forma sistemática vajilla y cubiertos desechables.
7. Instalaciones para el tratamiento o eliminación de ropa y basura infectadas.
8. El equipo necesario para los cuidados personales y de enfermería apropiados deberá permanecer en la zona de aislamiento mientras duren las precauciones de aislamiento para evitar la transmisión. Todos los materiales deberán descontaminarse y desinfectarse antes de volverse a utilizar de acuerdo con la normativa local para el control de infecciones.
9. Termómetro, esfigmomanómetro, estetoscopio y reloj de pulsera o de pared con minutero, si es necesario, para registrar los signos vitales.
10. Recoger las muestras de laboratorio necesarias en recipientes especiales.
11. La documentación del paciente deberá permanecer fuera de la zona de aislamiento y un miembro de la plantilla no contaminado cumplimentará los registros y cuidados para que sea un entorno seguro.
12. Valorar el riesgo de la infección.
13. Lavarse las manos y aplicar gel de base alcohólica antes de entrar en la zona de aislamiento para mantener un entorno seguro.
14. Utilizar ropa protectora personal cuando sea necesario para crear una barrera eficaz contra la infección.
15. Entrar en la zona de aislamiento.
16. Llevar a cabo todas las tareas que sean necesarias. Pueden necesitarse dos técnicos auxiliares de enfermería para determinados procedimientos. Una deberá permanecer con ropa protectora dentro de la zona. La segunda se mantendrá en la entrada de la zona y pasará los artículos a la persona que se encuentra dentro de la zona sin permitir que ocurra alguna contaminación. Esto impide la transmisión de infecciones.
17. Observar al paciente durante toda esta actividad para vigilar cualquier cambio en su estado.
18. Asegurarse de que el paciente se sienta lo más cómodo posible para ayudar a fomentar el proceso de curación.
19. Confirmar que el paciente disponga de los sistemas de comunicación apropiados, como un sistema para llamar a la enfermera, ya que los pacientes y el per-

sonal pueden sentirse muy aislados en esta situación.
Si se van a mantener las precauciones de aislamiento durante un período prolongado y lo permite el estado general del paciente, se puede facilitar un teléfono cerca de la cama o un sistema de comunicaciones.
20. Desechar con seguridad todo material infectado de acuerdo con la normativa local para prevenir las infecciones cruzadas.
21. Lavarse las manos en la zona de aislamiento para evitar que la infección se transmita fuera de la zona.
22. Retirar la ropa protectora sin tocar el exterior de las prendas y desechar con seguridad para evitar cualquier infección cruzada y mantener un entorno seguro.
23. Abandonar la zona de aislamiento una vez se haya terminado la atención del paciente.
24. Repetir el lavado de manos fuera de la zona de aislamiento y aplicar gel de base alcohólica en las manos para asegurar una vez más que no se produzca contaminación.
- Eliminación del material infectado y de desecho:
1. Material infectado: se debe de eliminar siguiendo las directrices locales respecto a la eliminación de los desechos contaminados. En un ámbito institucional son necesarias dos personas: una entra con ropa protectora en la zona de aislamiento y la otra permanece fuera.
2. Material de desecho: colocarlos en una bolsa para eliminación de desechos clínicos y cerrarla si es apropiado dentro de la zona de aislamiento por la persona en aislamiento antes de pasarla a la persona que está fuera. Todas las bolsas de desechos deben cerrarse con seguridad mediante un cierre permanente utilizando cinta y un cierre en cuello de cisne o un dispositivo de cierre automático. Rotular la zona con el nombre de la sala o la unidad y la fecha para asegurarse de que cumple con las leyes de eliminación de desechos y de salud y seguridad. Las bolsas suelen almacenarse en depósitos seguros cerrados o en zonas específicas antes de recogerlas y enviarlas para su procesamiento mediante desinfección por calor o incineración.

- Limpieza.
El técnico en cuidados auxiliares de enfermería llamara e informara al encargado de limpieza siempre que sean necesarios procedimientos de aislamiento. Los arreglos para la limpieza habitual y final de la zona de aislamiento se realizarán en colaboración con el personal hospitalario encargado del control de infecciones, para proteger al paciente y al personal.

- Descontaminación de la zona de aislamiento.

Cuando un paciente sale de una zona de aislamiento, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería deberá revisar y valorar el riesgo de todo el equipo que se utilizó para atender a la persona infectada. La habitación y su mobiliario, instalaciones y accesorios deberán descontaminarse mediante limpieza y desinfección según se especifica en la normativa local para el control de las infecciones antes de volver a utilizarse.

5 Discusión-Conclusión

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería debe de colaborar en todo momento con el paciente y sus familiares. Durante todo este procedimiento de aislamiento es necesario proporcionar información detallada al paciente como a sus familiares sobre las precauciones específicas que tienen que tomar como también al personal a quien dirigirse en caso de que surgiese alguna duda o inquietud.
En los pacientes inmunodeprimidos es necesaria la enseñanza específica de habilidades de cuidado personal, como los cuidados de la cavidad oral, y se reforzará su importancia.
Es muy importante planificar la atención de enfermería de manera que sólo uno o dos miembros del personal atiendan al paciente durante un turno de trabajo, para reducir el riesgo de infección transmitida por el personal de la unidad de hospitalización.

6 Bibliografía

1. https://www.mhe.es
2. https://www.auxiliar-enfermeria.com
3. https://wwwapuntesauxiliarenfermeria.blogspot.com

Capítulo 46

EL PAPEL DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL

MARIA ESTHER BENITEZ LUCENDO

ISABEL TRUJILLO GONZÁLEZ

MERCEDES ESCOBAR LÓPEZ

INMACULADA DEL ÁLAMO NIETO

JERUSALEN IZQUIERDO MARTIN

1 Introducción

El servicio de esterilización es la unidad donde se lleva a cabo los procesos de esterilización del instrumental clínico reutilizable del hospital, ya que es fundamental garantizar su uso y así la disminución del riesgo de transmisión de enfermedades.

Es un servicio centralizado y comunicado con todas las unidades del hospital principalmente del bloque quirúrgico, al que pertenece. Está situado en la planta baja generalmente y tiene una comunicación directa con el quirófano, lo puede hacer de forma vertical, para el cual se utiliza montacargas o también de forma horizontal que tiene dos circuitos, un circuito para el sucio y otro para el limpio.

Conceptos básicos fundamentales:
- Limpieza: consiste en eliminar restos orgánicos e inorgánicos de una superficie o material, para ello se usará una sustancia detergente acompañado de un cepillado (acción mecánica). De esta forma conseguiremos desprender cualquier resto de suciedad adherido al material y terminaremos con un buen aclarado. Siempre tenemos que secar el material después de su limpieza.
- Desinfección: elimina los microorganismos patógenos, aunque no todos de una superficie o material mediante el uso de desinfectantes químicos, pero sin incluir las formas de resistencia (esporas).
- Esterilización: destruye todos los microorganismos y formas de resistencia garantizando la total destrucción de cualquier forma de vida, ya sea tanto en superficie como en profundidad del objeto a esterilizar.

2 Objetivos

- Diferenciar los distintos métodos de limpieza, desinfección y esterilización.
- Explicar las funciones que el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería realiza en el servicio de esterilización de un hospital.

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

Las funciones del técnico en cuidados auxiliares de enfermería variaran dependiendo del área y son las siguientes:

En el área estéril:
- Se hace una clasificación del material según su tipo y el servicio al que se tiene que enviar.
- Colocar el material en el almacén según el protocolo de cada hospital.
- Los pedidos realizados por los quirófanos y las distintas plantas se preparan.
- Hay que registrar los suministros que entregamos.

En el área de esterilización:
Algunos métodos utilizados para realizar la esterilización son los siguientes:
- Autoclave: es un aparato que, mediante un método físico de calor húmedo, produce la hidratación, coagulación e hidrolisis de las albuminas y las proteínas en las células microbianas. Es el más utilizado. Se caliente a 135ºC (7-10 minutos) o a 120ºC (20 minutos). Es de gran eficacia y reducido coste, tiene el inconveniente que no son aptos para objetos sensibles al calor.
- Hornos de aire caliente: estos hornos utilizan calor seco para esterilizar los objetos que se introducen en él.
- Óxido de etileno: es un gas que penetra con facilidad en los materiales de goma y plástico. Se utiliza a bajas temperaturas (30-55ºC), con un tiempo de 3 a 8 horas. Es apto para objetos sensibles al calor, pero deja residuos tóxicos sobre los objetos esterilizados por lo que hay que airear el material.
- Vapor y formaldehído a baja temperatura: este método es efectivo con instrumentos con aberturas tubulares o cavidades.
- Productos químicos esporicidas: se suelen utilizar como desinfectantes, pero también permiten esterilizar instrumentos si se utilizan durante periodos prolongados.
- Gas plasma: es un modo rápido y sencillo que nos permite esterilizar materiales que no contengan celulosa a baja temperatura. No tiene ningún riesgo para el personal sanitario ni para el paciente, porque no genera toxicidad ni deja residuos en los materiales.
- Irradiación: son excelentes medios de esterilización los rayos Gamma y los electrones acelerados.

El principio de esterilización preferido para la esterilización es el calor; así, la autoclave es el método más utilizado para realizarla. En esta área se ocupará de:
- Clasificar el material según el proceso de esterilización.
- Comprobar el correcto empaquetado.
- Introducir los paquetes según características y protocolo del aparato de esterilización.
- Colaborar en la puesta en marcha de los aparatos y su control.
- Cumplimentar los registros específicos.

En el área de empaquetado:
- Los paquetes del material hay que prepararlos siguiendo el protocolo de la CE.
- Hay que colocar los controles químicos o biológicos.
- Siempre hay que poner las fechas de envasado e identificar los paquetes.
- Los sobres de material se cierran con la maquina selladora.

5 Discusión-Conclusión

Es muy importante la formación de todo el personal sanitario sobre el conocimiento y las normas básicas de limpieza, desinfección y esterilización del material sanitario utilizado.
Por eso en todos los hospitales el material clínico que es utilizado en el tratamiento de los pacientes tiene que ser absolutamente seguro en su utilización para así evitar el riesgo de transmisión de enfermedades o infecciones nosocomiales. La limpieza, desinfección y esterilización son métodos imprescindibles para disminuir este riesgo. La aparición de nuevas enfermedades como el Covid-19 hace replantearse todas las medidas que utilizamos en cuanto a limpieza y desinfección en los hospitales.

6 Bibliografía

1. https://prezi.com
2. https://www.hca.es
3. https://www.picuida.es

Capítulo 47

CUALES SON LAS FUNCIONES QUE DEBE DE REALIZAR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA COLOCACIÓN DE UNA SONDA NASOGÁSTRICA

MARIA ESTHER BENITEZ LUCENDO

ISABEL TRUJILLO GONZÁLEZ

MERCEDES ESCOBAR LÓPEZ

INMACULADA DEL ÁLAMO NIETO

JERUSALEN IZQUIERDO MARTIN

1 Introducción

La sonda nasogástrica es un tubo de plástico flexible, que se introduce a través de la nariz y permite llevar el alimento directamente al estómago. Para la colocación es fundamentalmente la introducción de una sonda por las fosas nasales o boca hasta el estómago (se debe lubricar la sonda antes de introducirse).
Se utiliza en pacientes con diversas situaciones clínicas, como:
- Pacientes que presentan dificultades para tragar o masticar los alimentos.
- Trastornos gastrointestinales.

- Enfermedades neurológicas graves.
- Malnutrición grave.

Complicaciones:

- Lesiones en la nariz, debido a la rigidez de la sonda.
- Obstrucción de la sonda, por productos o medicamentos secos en el interior de esta.
- La extracción de la sonda, por accidente o voluntariamente.
- Las náuseas y vómitos pueden ser por la posición incorrecta del paciente, porque el alimento pasa demasiado rápido, excesivo contenido gástrico.
- Tos irritativa, por la posible salida parcial de la sonda.

Es un dispositivo de nutrición enteral.

Los cuidados que hay realizar en pacientes con sonda nasogástrica para nutrición enteral se basan en cuidar la zona de fijación, la boca y los labios del paciente; colocar al paciente en posición de fowler durante la alimentación; administrar la infusión lentamente y a temperatura ambiente; vigilar la aparición de complicaciones; evitar obstrucciones y cambiar la sonda cuando sea necesario.

El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería colaborará durante todo el procedimiento, facilitando el material, en la higiene del paciente, balances, vigilancia de reflujos, intolerancias, etc.

Además de tranquilizar al paciente durante todo el procedimiento.

2 Objetivos

- Tener unos conocimientos básicos de lo que es una sonda nasogástrica y qué complicaciones puede haber a la hora de su colocación.
- Saber cuál es el material necesario para la colocación de una sonda nasogástrica.

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

Materiales necesarios para la colocación del sondaje nasogástrico:

- Guantes, agua, jeringa, pinza o tapón de sellado, batea, sonda nasogástrica, depresor lingual, lubricante, bolsa colectora, sistema de aspiración, fonendoscopio.
Protocolo:
- Lo primero que hay que hacer es lavado de manos y ponerse guantes.
- Explicarle al paciente lo que vamos a realizar, e intentar que este tranquilo y colabore con nosotros.
- Colocaremos al paciente en la posición de Fowler alta y le quitamos la prótesis dental si tuviera, debe de estar en esta posición hasta una hora después de la nutrición.
- Es muy importante la colaboración del paciente para que nos diga cuál es la fosa nasal por la que respira mejor, también observar si tiene irritación, lesión u obstrucción. Calcular la longitud de la sonda, se mide desde la nariz pasando a el lóbulo de la oreja y llegando hasta el apéndice xifoides.
- Lubricar la sonda en su extremo y colocar la cabeza del paciente en hiperextensión para que la sonda entre mejor y no le duela.
- El Diplomado en Enfermería es el que se encargará de introducir la sonda, la sujetará a unos 7,5 cm de extremo y la ira introduciendo poco a poco y con suavidad con la ayuda de las dos manos. Para este proceso necesitamos la colaboración del paciente. Si hay alguna obstrucción hay que consultar con el médico antes de continuar con el procedimiento.
- Si el paciente este inconsciente debe ayudarse de algunos instrumentos como el laringoscopio y las pinzas de Magill, el paciente deberá tener la cabeza flexionada hacia delante con la barbilla mirando al pecho.
- Cerciorarnos de que la sonda está bien colocada, haciendo una radiografía de tórax, aunque normalmente no se hace. Otra forma es colocar el extremo de la sonda en un vaso de agua y si salen burbujas, significa que está bien colocada.
- Fijar la sonda con esparadrapo hipo alergénico para evitar posibles lesiones.
- Destapamos la sonda e irrigamos una cantidad pequeña de agua como 30 ml para la permeabilidad.
- Para introducir el alimento la temperatura debe ser templada y hacerse lentamente, por la gravedad o haciendo una ligera presión, no debe mezclarse con medicamentos ni tampoco mezclarlos entre ellos, siempre hay que hacer una limpieza.
- Normalmente hay que suministrar de medio a un litro de agua además del agua para hacerle el lavado o la limpieza a la sonda.
- Para finalizar se deja la sonda tapada, limpia y sin obstrucciones, acomodar al paciente, recoger todo el material utilizado y lavarse las manos.

5 Discusión-Conclusión

El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería es muy importante que sepa cuál es el material necesario como el procedimiento a seguir en la colocación de la sonda nasogástrica ya que este es uno de los procedimientos de uso más frecuente en la práctica diaria del hospital. Además, tiene que colaborar con el diplomado de enfermería y de preparar el material tiene que estar con el paciente para tranquilizarlo e intentar que no sea tan traumático para él. En el caso que el paciente tuviera dolor o molestias se suspenderá la administración y se comunicará al diplomado de enfermería responsable del paciente. También se pueden producir arcadas por el aumento del reflujo faríngeo o en pacientes emocionalmente lábiles. Para evitarlo, no hablar de náuseas o vómitos y recomendar respiración profunda por la boca después de la implantación de la sonda.

6 Bibliografía

1. https://iqaquiron.com
2. https://enfermeriapractica.com/procedimientos/sondaje-nasogastrico
3. https://empedium.com

Capítulo 48

USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) PARA ELTECNICO DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA (TCAE) DENTRO DEL BLOQUE QUIRÚRGICO

YOLANDA OSORIO LOZANO

YOLANDA VENTURA CALABRIA

MARÍA ELENA GABRIEL BARRIOS

MARINA DEL PILAR GABRIEL BARRIOS

SAMUEL MATIA BELTRAN

1 Introducción

Han sido múltiples los estudios realizados sobre la prevención de riesgos laborales y sobre todo del uso de los equipos de protección individual. A día de hoy se dispone en el mercado de multitud de artículos y materiales para prevenir accidentes dentro de cada puesto de trabajo y deben cumplir la normativa descrita. En el año 1996 entra en vigor la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, que comienza con El artículo 40.2 de la Constitución Española y que encomienda a los poderes públicos, "como uno de los principios rectores de la política social y económica, velar por la seguridad e higiene en el trabajo".

La empresa debe entonces contar con un plan de prevención de riesgos laborales adaptado a todos los niveles jerárquicos y que incluirá la evitación del riesgo, la evaluación periódica, el plan de actuación ante un accidente, la disponibilidad de EPI, y la formación al trabajador.
Y se otorga una especial importancia a los riesgos laborales cuando hablamos de la gestación, ya que existe un crecimiento de mujeres que se han incorporado a esos puestos de trabajo y que deben permanecer en él durante su etapa fértil determinando así la prevención de riesgo condicional. Ante una situación de esta índole la empresa debe contar con un protocolo de protección a la trabajadora expuesta y adaptar su puesto o modificarlo si fuera necesario.

2 Objetivos

Describir e indicar el uso de los EPIS para el técnico de cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) dentro del bloque quirúrgico en los centros sanitarios.

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

En pacientes infectados por SARS-Cov 2 y Pacientes con sospecha de infección, todo personal en contacto con ellos deben llevar Equipos de protección individual, que consta de:
- Bata quirúrgica impermeable nivel 4 (AAMI tipo 3B, 4B, 5B).
- Gorro-capuz completo con pantalla de plástico que cubra hasta más abajo del cuello (Tipo 3B, 4b o 5b). Pelo recogido.
- Mascarilla ultrafiltrante N95 o autofiltrante FFP2 o FFP3.
- Cobertura piernas y calzado con calzas impermeables.
- Guantes quirúrgicos dobles con el exterior extralargo.
- Gafas cerradas impermeables y antiempañamiento.

- En caso de que el EPI no sea estéril, el equipamiento se debe completar con una bata quirúrgica estéril, larga hasta los pies, impermeable en toda su extensión.
- Secuencia de colocación de EPI (monitorizado por un compañero):
Lavado manos con solución alcohólica.
Colocación secuencial de EPI en habitáculo amplio exterior al quirófano.
Desinfección externa sobre el EPI de antebrazos y guantes con solución alcohólica, dejar secar.
Entrada en el quirófano. o Colocación de bata estéril sobre EPI.
Colocación de guantes quirúrgicos extralargos.
Secuencia de retirada (monitorizado por un compañero):
- Si ha habido vertido de fluidos al suelo: descontaminar pies con solución de lejía antes de abandonar zona de alto riesgo.
- Retirada en el quirófano del primer par de guantes quirúrgicos.
- Retirada en quirófano de bata estéril.
- Retirada secuencial en habitáculo exterior:
1. Bata.
2 .Calzas.
3. Guantes.
4. Lavado manos.
5. Gafas.
6. Lavado manos.
7. Gorro.
8. Lavado manos.
9. Mascarilla.
10. Lavado manos o ducha antes de volver a trabajo habitual.

Transporte preoperatorio:
- Pacientes infectados por SARS-Cov-2 y Pacientes con sospecha de infección.
- Hasta la intervención el paciente permanecerá aislado en el área designada por el Centro.
- El transporte debe realizarse con personal (celadores, enfermería) vestidos con EPI a través de áreas sin contacto con otros pacientes (se contactará con personal de seguridad si se considera preciso).
- El circuito de transporte puede tener condiciones específicas dependiendo del centro (ascensores concretos, camillas específicas, pasillos, etc.).
- Para pacientes transportados de UCI utilizar siempre el mismo ventilador de transporte; y en la medida de lo posible el personal de UCI acompañante deberá ser el mínimo y siempre vestirá EPI.

- Pacientes no infectados: los pacientes sin antecedentes de contacto epidemiológico y no infectados después de haber sido estudiados, se harán de acuerdo a los requisitos de cirugía convencional, pero siempre teniendo en cuenta que mientras la epidemia no esté bajo control, es obligatorio el uso máscaras, protección ocular para las mucosas y trajes estériles.

Quirófano:
- Pacientes infectados por SARS-Cov-2 y pacientes con sospecha de infección:
Para los pacientes confirmados y con sospecha, la cirugía debe realizarse en un quirófano independiente designado a tal efecto con presión negativa. Se ha de verificar el funcionamiento de todo el equipo relacionado antes de la cirugía, y la anestesia general se ha de realizar mediante intubación traqueal. La estrecha cooperación durante la operación será fundamental para mejorar la eficiencia, reducir el flujo de personal y asegurar el quirófano.
- Todo profesional que vaya a estar en contacto con el paciente, antes, durante o después de la cirugía debe llevar EPI. Su colocación y retirada debe ser supervisada por otra persona que conozca el protocolo.
- La cirugía debe realizarse en un quirófano independiente, de presión negativa, para evitar así la expansión del sars-cov2.
- Se utilizará siempre el mismo quirófano, el que se designe, preferentemente con un acceso independiente (alejado del flujo principal, circulación de aire con presiones de aire negativa, si disponible). nota importante: la sala de quirófano, suelen tener presión positiva, habitualmente sólo la sala de inducción anestésica, uci y aislamiento tienen presión negativa, para evitar la presencia del sars-cov2, sería adecuado intentar habilitar una de esas salas como área de operaciones.
- Se identificará el quirófano con señalización conveniente.
- Se debe reducir el flujo del personal, para evitar contagios. Para ello, se designará el personal necesario mínimo para la intervención; se registrará el nombre e identificación de los profesionales intervinientes. o Se recomienda únicamente la presencia de:
- Cirujano principal y cirujano primer ayudante (evitando en la medida de lo posible un segundo ayudantes y la presencia de residente).
- Un anestesista.
- Dos DUE (intrumentista y circulante).
- Un auxiliar de enfermería.
- Una vez comenzado el procedimiento con el paciente en prequirófano, Ningún profesional puede abandonar el área hasta su conclusión (y posterior retirada protocolizada del equipamiento), por lo cual todo el material necesario para la intervención se habrá dispuesto con suficiente antelación en el quirófano.

Para ello:
- Ha de verificarse, al menos 1h antes de la cirugía, el funcionamiento de todo el equipo, y tener preparado todo el material que se pueda usar, para evitar salida de la sala de operaciones que puedan poner en riesgo al resto de quirófanos.
- Se dispondrá un carrito en el antequirófano para el intercambio neutro de material y muestras.
- El carrito de medicamentos anestésicos debe mantenerse en el antequirófano. Antes del comienzo de cada operación, el anestesiólogo colocará todos los medicamentos y equipos necesarios para el procedimiento en una bandeja, para evitar el manejo del carrito durante el procedimiento. De igual modo, se colocará un carro de vía aérea completamente abastecido en la sala preoperatoria. En la medida de lo posible, se utiliza equipo de vía aérea desechable.
- Una persona para transporte (auxiliar y/o enfermera de exteriores) provista de teléfono móvil y acceso a almacén, otros quirófanos, farmacia, etc. esperará fuera del quirófano por si se precisara medicación o equipo no previsto.

Desde el punto de vista anestésico recomendar:
- La vía aérea debe asegurarse utilizando el método con la mayor probabilidad de éxito a la primera, para evitar la instrumentación repetida de la vía aérea, incluido, si es necesario, el uso de un videolaringoscopio.
- La anestesia debe ser, mientras se pueda, raquídea, en caso de anestesia general se realizará mediante intubación traqueal.
- Si es posible se debe usar la misma máquina de anestesia (respirador y monitores) durante toda la epidemia.
- Colocar papel film sobre pantallas táctiles, teclados y botones que se vayan a manipular.
- Añadir un filtro espiratorio extra a tubuladuras (un solo uso).
- Se debe colocar un filtro adicional de intercambiador de calor y humedad en cada caso, que debe cambiarse al finalizar cada cirugía.

Desde el punto de vista quirúrgico, recomendar:
- Se debe realizar limpieza antiséptica del campo con clorhexidina alcohólica.
- Si se utiliza bisturí eléctrico debemos usar un aspirador de humos, para evitar la inhalación.
- Evitar instrumentos cortantes y/o punzantes al máximo; evitar todas las manipulaciones de hojas y agujas con las manos, usar para ello otros instrumentos.
- Dar órdenes verbales para el intercambio de instrumentos.
- Utilizar, siempre que sea posible, sistemas de corte alternativo.
- Priorizar sutura mecánica respecto a manual.
- Al finalizar, recoger elementos cortantes en su contenedor correspondiente.

Accidente intraoperatorio con exposición:
- Abandonar la intervención y lavarse superficies afectas con agua y jabón.
Irrigar conjuntivas con gran cantidad de agua.
- Se debe seguir protocolo habitual de exposición a patógenos hemáticos según protocolo de cada centro.
Actuaciones postcirugía:
La limpieza es uno de los puntos clave, se debe limpiar (mínimo una/dos horas entre procedimientos): descontaminación de todas las superficies, pantallas, cables, monitores y máquina anestésica. Usar para ello lejía con concentración efectiva de cloro de 2000 mg/L durante más de 30 minutos, posteriormente aclarar con agua.
- Toda la medicación y dispositivos de las bandejas no utilizados se desechan.
- Utilizar doble bolsa identificada de residuos peligrosos.
- Tratamiento de piezas quirúrgicas y desechos en contenedor de alta seguridad. (Seguir los protocolos de muestras de las autoridades sanitarias).
- Vaporización con agua oxigenada.
- Ácido peroxiacético para descontaminar el quirófano.
- Reemplazar filtros de alta eficiencia de flujo laminar en caso de quirófanos que dispongan de ello.
- Se aconseja en algunos protocolos cerrar quirófano durante 2-3 horas.
- Pacientes no infectados: se harán de acuerdo a los requisitos de cirugía convencional, pero siempre teniendo en cuenta que mientras la epidemia no esté bajo control, es obligatorio el uso máscaras, protección ocular para las mucosas y trajes estériles.

5 Discusión-Conclusión

Concluimos con que a día de hoy existen muchas opciones para el control de los equipos de protección individual, que además cabe decir que deben ser de uso único y entregados a cada trabajador individualmente siempre que sea reutilizables.
Entre las múltiples normativas dentro del área de quirófanos está el no utilizar bisutería, no pintarse las uñas, no acudir al puesto si se está enfermo, etc., que deben ser también tenidas en cuenta para evitar riesgos en contagios tanto para el paciente como el propio trabajador.
La Covid ha hecho que todo un despliegue de nuevas normativas en cada una de las unidades de nuestros centros hospitalarios, y con ello la obligación del

personal de llevarlas a cabo, por la seguridad de los pacientes, pero sobre todo de nosotros mismos y nuestras familias.

6 Bibliografía

1. Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) DHHS (NIOSH) publicación Nº2007-151 de Septiembre de 2007 y revisada el 21/01/2015.
2. Protocolo de actuación en caso de accidente en acto de servicio, accidente de trabajo y enfermedad profesional. Conserjería de educación y juventud de Madrid. 2013. Página web: http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM016136.pdf.
3. Instituto Nacional de la Seguridad social NIPO: 271-18-045.

Capítulo 49

CRIOTERAPIA Y TERMOTERAPIA: APLICACIÓN DE FRÍO Y CALOR POR PARTE DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)

YOLANDA OSORIO LOZANO

YOLANDA VENTURA CALABRIA

MARÍA ELENA GABRIEL BARRIOS

MARINA DEL PILAR GABRIEL BARRIOS

SAMUEL MATIA BELTRAN

1 Introducción

La aplicación del frío y del calor sobre el organismo es una práctica muy habitual en la actualidad para tratar determinadas dolencias, sin embargo, no es un procedimiento moderno ya que su origen es muy antiguo.
La palabra crioterapia proviene del griego “krios” (frío) y “therapia” (cuidado médico). Consiste en aplicar frío sobre el cuerpo como tratamiento terapéutico.
No es una técnica reciente puesto que en el antiguo Egipto ya se llevaba a cabo para tratar heridas de guerra según recoge el Papiro Ebers. El Papiro Ebers es un tratado médico que data del año 1500 a. C.

Por otra parte, la palabra termoterapia resulta del griego “thermos” (caliente) y “therapeuein” (cuidar). Es un método terapéutico basado en aplicar calor sobre el organismo.
En el siglo II a. C. aparecen en la Antigua Roma los primeros baños de agua caliente en las termas públicas.
Actualmente, la crioterapia y la termoterapia forman parte de la fisioterapia, ya que ésta última utiliza los agentes físicos como el frío o el calor para conseguir diversos efectos terapéuticos.
En este capítulo vamos a mostrar los diferentes medios por los cuales podemos efectuar estas terapias y el papel del TCAE en la aplicación de las mismas.

2 Objetivos

- Describir qué es la crioterapia y de termoterapia y sus procedimientos de aplicación.
- Dar a conocer cuál es la función del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) en la crioterapia y en la termoterapia.

3 Metodología

Este capítulo se ha elaborado llevando a cabo una revisión bibliográfica de artículos y libros académicos. Se han consultado bases de datos como Dialnet, Scielo, Google académico.
Se han examinado revistas médicas electrónicas, así como manuales y protocolos de actuación relacionados con termoterapia y crioterapia.
Palabras clave: TCAE, crioterapia, termoterapia, frío, calor, fisioterapia.

4 Resultados

El frío produce vasoconstricción sobre el organismo mientras que el calor produce vasodilatación.
Los efectos del frío y del calor pueden ser locales, cuando afectan a una parte del cuerpo o pueden ser generales, cuando afectan a todo el organismo.
Cuando se aplica frío de forma general la temperatura corporal disminuye, se tonifican los músculos y se estimula al organismo. Sin embargo, si se aplica el frío de manera local actúa como antiinflamatorio, astringente, antitérmico, anestésico y antihemorrágico.

Por otro lado, si se aplica calor de forma general aumenta la temperatura corporal, la musculatura se relaja, proporciona un efecto sedante en el organismo, disminuye la tensión arterial y favorece la excreción de productos de desechos mediante el sudor. En cambio, el calor local alivia el dolor, acelera la inflamación y relaja los músculos de la zona.
Cuando el dispositivo que se aplica es un medio sólido, nunca se debe colocar directamente sobre la piel del paciente. Debe cubrirse con un paño o tela.
Se suspenderá el proceso cuando aparezca eritema (enrojecimiento de la piel) en la administración del calor o cuando se observen petequias (pequeñas manchas de color rojo) en la administración del frío. Se extremarán las precauciones en pacientes inconscientes, en ancianos y en niños.

Existen dos formas de aplicar frío: empleando frío seco o utilizando frío húmedo.
El frío seco se administra mediante:
- Bolsa de hielo. También recibe el nombre de cold-pack. Es una bolsa de goma que tiene un agujero de entrada ancho y un tapón que permite cerrarla herméticamente. Esta bolsa se debe llenar hasta arriba de hielo para que una vez que el hielo se deshaga ocupe dos tercios de su capacidad. El contenido de la bolsa se debe renovar cada 30 minutos como máximo. No se debe aplicar durante más de dos horas ininterrumpidas.
- Collar de hielo. Bolsa de plástico de forma alargada y estrecha que permite adaptarse al cuello. Dispone de un líquido o aire helado.
- Mantas de hipotermia. Existen diferentes tamaños. Se conectan por medio de un tubo a un aparato, el cual permite que circule un líquido frío en su interior.
- Crioaeroterapia. Por medio de un chorro de aire frío obtenido a partir de nitrógeno líquido en estado gaseoso.

Mientras que el frío húmedo se aplica a través de:
- Baño de agua fría. La temperatura del agua debe descender poco a poco, empezando con dos grados menos que la temperatura corporal, se irá bajando de dos grados en dos grados hasta llegar a una media de 30ºC. Nunca se debe bajar de 26º-28ºC y tendrá una duración de 10 minutos.
- Remojo frío. Consiste en la inmersión de una parte del cuerpo en agua fría. Aquí se incluyen los baños de asiento (zona perineal).
- Compresa. Se sumerge la compresa en agua con hielo y se escurre antes de aplicar en la zona deseada. Las compresas se renuevan cada 1 o 2 minutos durante 10-20 minutos.
- Freezbag. Es una bolsa plana cubierta de goma, dentro tiene una sustancia química que se puede congelar.

Al igual que el frío, el calor también se puede administrar mediante calor seco o por medio de calor húmedo.
Son formas de administrar calor seco:
- Bolsa de agua caliente o hot pack. Es una bolsa de plástico que se llena dos tercios de su capacidad con agua a una temperatura de 50º-58ºC. Tiene un tapón para poder cerrarla herméticamente.
- Calentador eléctrico. Es un aparato que tiene en su interior arena, la cual se calienta por medio de una resistencia eléctrica. Cuando la arena está caliente se apaga, se envuelve el calentador en una funda y se aplica sobre la zona deseada.
- Manta y almohadilla eléctrica. En el interior poseen una resistencia eléctrica, se conectan a un enchufe y disponen de un termóstato que permite regular la temperatura.
- Otras formas: Ultrasonidos, láser, microondas, radiaciones infrarrojas o lámparas de calor.
Para administrar calor húmedo se puede emplear:
- Baño caliente. Se introduce todo el cuerpo en agua a unos 40º durante 10 minutos.
- Compresa caliente. Se introduce una compresa en agua a 46º-51º, una vez escurrida se aplica sobre la zona deseada y se renueva cada 10 minutos.
- Inmersión o remojo caliente. Se introduce una parte del cuerpo en agua caliente durante 20 minutos. La temperatura del agua la prescribe el médico.

Dentro de la crioterapia y de la termoterapia, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) cumple un papel importante:
- Conoce cuáles son los recursos para aplicar frío y calor y entiende cuáles son sus consecuencias.
- Es el encargado de explicar al paciente el procedimiento que se va a realizar.
- Acomoda al paciente en la posición adecuada dependiendo de la zona donde se vaya a aplicar frío o calor.
- Prepara el equipo necesario para llevar a cabo el proceso.
- Observa el estado de la piel del paciente antes y durante la técnica.
- Durante el proceso comprueba asiduamente la temperatura en la zona donde se ha puesto el frío o el calor.
- Una vez que ha finalizado el tratamiento, recoge el equipo utilizado y coloca al paciente en la posición adecuada.
- Comunica lo observado a la enfermera.

5 Discusión-Conclusión

Por todo lo expuesto anteriormente podemos afirmar que son múltiples los beneficios que la crioterapia y la termoterapia pueden aportar sobre el organismo, aunque también presentan contraindicaciones.
Tanto la termoterapia como la crioterapia son técnicas que han de ser prescritas por un facultativo.
Como hemos visto en este capítulo, existen diversos métodos para aplicar frío o calor dependiendo del efecto que deseamos lograr.
Así mismo, es importante destacar la labor del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) en la termoterapia y en la crioterapia. Es fundamental que aplique correctamente los métodos, para ello debe reunir las competencias adecuadas. Una mala praxis por parte del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) puede desencadenar consecuencias nocivas para la salud del paciente.

6 Bibliografía

1. Juan Arenas. Crioterapia y termoterapia en las lesiones del aparato locomotor. Revista Offarm. 02/2002. Consulta: 07/09/2021; Vol.21. Núm.2: pp. 106-111. Disponible en: https://www.elsevier.es
2. Apolo Arenas, MD; Caballero Ramos, T.; López Fernández-Argüelles, E. Utilización de la crioterapia en el ámbito deportivo. Revista de Ciencias del Deporte. Enero-marzo, 2005. Consulta: 11/09/2021; Vol.1, núm.1: pp. 17-23. Disponible en: https://www.redalyc.org.
3. Marco Antonio Morales Osorio, Crisanto Torrado Navarro. Dolor y modalidades físicas: un nuevo paradigma en fisioterapia. Revista Salud. 2014. Consulta: 12/09/2021; Vol.30, núm.3: pp.465-482. Disponible en: https://www.scielo.org.co.
4. José L. Ibarra Cornejo, María José Fernández Lara, David A. Eugenin Vergara, Eduardo A. Beltrán Maldonado. Efectividad de los agentes físicos en el tratamiento del dolor en la artrosis de rodilla: una revisión sistemática. Revista Médica Electrónica. Enero-febrero, 2015. Consulta: 12/09/2021; Vol.37, núm.1. Disponible en: http://scielo.sld.cu

Capítulo 50

LA NUTRICIÓN ENTERAL DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

YOLANDA OSORIO LOZANO

YOLANDA VENTURA CALABRIA

MARÍA ELENA GABRIEL BARRIOS

MARINA DEL PILAR GABRIEL BARRIOS

SAMUEL MATIA BELTRAN

1 Introducción

Se entiende por nutrición al proceso involuntario que realiza el organismo obteniendo los nutrientes necesarios que le permiten desarrollar las funciones energéticas, plásticas y reguladoras imprescindibles para poder conservar la vida.
La nutrición es un proceso inconsciente.
Existen diferentes técnicas de alimentación: alimentación oral, nutrición enteral y nutrición parenteral.
Según el tipo de alimentación los nutrientes son incorporados al organismo por distintas vías:
- Alimentación oral: por vía oral.

- Nutrición enteral: de manera directa al tubo digestivo por medio de una sonda.
- Nutrición parenteral: por vía intravenosa, es decir, directamente al torrente sanguíneo.

Lograr un estado nutricional adecuado es un objetivo imprescindible para prevenir la desnutrición y con ella la aparición de enfermedades.

En determinadas situaciones los pacientes no pueden alimentarse de manera voluntaria, por ello la nutrición enteral debe llevarse a cabo cuando la persona conserve un buen funcionamiento del tracto gastrointestinal y no sea capaz de ingerir los nutrientes por la boca.

La nutrición enteral puede cumplir varias funciones, como complemento de una ingesta insuficiente de nutrientes o como dieta única. Se basa en suministrar fórmulas enterales al organismo por vía digestiva a través de una sonda. Las fórmulas enterales son productos que se componen de una mezcla definida de micronutrientes y macronutrientes.

Siempre que sea posible la persona debe adquirir los nutrientes por vía oral.

Cuando esta vía no sea factible entonces es preferible optar por la nutrición enteral antes que la nutrición parenteral, puesto que esta última tiene más inconvenientes.

La nutrición enteral por sonda es una competencia que ejecuta el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE). En este capítulo explicaremos cómo se lleva a cabo esta técnica en pacientes hospitalizados. Cuáles son sus beneficios y qué riesgos conlleva.

2 Objetivos

- Dar a conocer las contraindicaciones y las ventajas de la nutrición enteral.
- Desarrollar la labor del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) en la nutrición enteral.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de libros académicos y documentos relacionados con la nutrición enteral. Se han examinado revistas electrónicas de carácter científico. Asimismo, se ha buscado información en bases de datos de contenidos científicos como: Google académico, Dialnet y Scielo. Palabras clave: nutrición, alimentación, nutrientes, enteral, parentera.

4 Resultados

De manera general podemos decir que la nutrición enteral está indicada en pacientes que no pueden tener una adecuada ingesta de nutrientes: disfagia, edad avanzada, anorexia, traumatismos, tumores, sepsis, intervenciones quirúrgicas (cirugía maxilar, de laringe y de faringe), quemados, ventilación mecánica, enfermedades degenerativas, alteración de la conciencia.
Existen diferentes tipos de sondas según la vía de inserción: sonda nasogástrica, sonda nasointestinal y sonda nasogastroyeyunal.
Otras vías de inserción son las ostomías: gastrostomía, yeyunostomía, esofagostomía y faringotomía.
La nutrición enteral presenta contraindicaciones y ventajas.
Algunas patologías en las que está contraindicada son: vómitos, íleo paralítico, pancreatitis, peritonitis y hemorragia digestiva.
La obstrucción intestinal es una contraindicación absoluta de la nutrición enteral.
Como ventajas podemos destacar que posee mayor seguridad que la nutrición parenteral, es más fisiológica, disminuye el riesgo de hemorragias digestivas, es fácil de administrar, conserva un adecuado funcionamiento del intestino, posee efecto trófico evitando la atrofia de las vellosidades intestinales, así mismo evita que desaparezcan las defensas inmunológicas del sistema digestivo.
El Técnico en Cuidados Auxiliares de enfermería (TCAE) es el encargado de administrar la nutrición enteral al paciente.
La nutrición enteral por sonda se puede administrar de varias formas:
- Administración continua: Las 24 horas del día, o bien durante el día o la noche.
- Administración intermitente o por tomas: Se administran 300 ml-500 ml. entre 4-7 veces al día.

La administración intermitente o por tomas es la más fisiológica. Se puede administrar de dos formas:
En bolo o con jeringa: en cada toma se administra un volumen de 350 ml como máximo a una velocidad menor a 20 ml por minuto. La jeringa se conecta al extremo de la sonda, a unos 50 cm por encima de la cabeza del paciente. Por gravedad: se utiliza un sistema de goteo. El volumen total se administra repartido en 3-6 tomas al día. Es un proceso más lento y el paciente la tolera mejor que la administración en bolo o con jeringa.
Es obligatorio lavar la sonda antes y después de cada uso con 30 ml de agua.
Antes de administrar la fórmula, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) debe comprobar el adecuado vaciamiento gástrico, para ello debe aspirar el residuo gástrico antes de cada toma. Si el residuo es igual o mayor a 150 ml se

considera patológico.
Durante la administración de la nutrición enteral la cabecera de la cama del paciente debe mantenerse elevada y continuar así 20-30 minutos después de la administración.
Las fórmulas enterales no pueden mantenerse abiertas o conectadas más de 24 horas, puesto que aumenta el riesgo de contaminación bacteriana. Una vez abiertas se conservan en nevera. Se deben administrar a temperatura corporal.
No se pueden mezclar las fórmulas enterales con medicaciones, ya que pueden alterar la composición de los preparados.
Los equipos de infusión se renuevan a diario.
Igualmente son actividades del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE):
Vigilar los equipos de infusión para que funcionen correctamente.
Observar que la sonda no produzca en el paciente irritaciones o lesiones.
Comprobar que la mezcla de la fórmula enteral esté en perfectas condiciones para su administración (fecha de caducidad, color, consistencia y aspecto).
Vigilar el estado del paciente antes, durante y después de la administración.
Mantener una correcta higiene de manos antes y después de administrar al paciente la alimentación para evitar posibles infecciones.
Realizar la higiene bucal del paciente después de la administración enteral.

5 Discusión-Conclusión

Por todo lo expuesto, llegamos a la siguiente conclusión: Una alimentación adecuada es imprescindible para que el organismo funcione correctamente, por ello la nutrición enteral es una alternativa para aquellas personas que poseen algunas patologías o para aquellas personas que no tienen una ingesta suficiente de nutrientes. Por lo tanto, la nutrición enteral evita la desnutrición y reduce la tasa de morbimortalidad en los pacientes.
Como hemos descrito anteriormente, esta técnica presenta ventajas e inconvenientes.
Dentro de la nutrición enteral, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) desempeña una laboral fundamental. Debe formarse continuamente, ya que es la persona responsable de su correcta administración y del mantenimiento de los equipos necesarios.
El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) debe vigilar continuamente al paciente para evitar posibles complicaciones y en el caso de que se presente alguna dificultad debe ser resolutivo.

6 Bibliografía

1. Roberto Anaya Prado, Humberto Arenas Márquez, Diego Arenas Moya. Nutrición enteral y parenteral. 2ª Edición. México: McGraw-hill interamericana editores, S.A.; 2007.
2. MI. La nutrición enteral. Elsevier. Medicina Integral. Octubre-2002; volumen 40. Núm.7: pp.310-317. Consulta: 26/08/2021. Disponible en: https://www.elsevier.es
3. Carlos Galindo, Regina Cardelús, Agustín García, Manuela Heredia, Concepción Romo, Juan Ángel Muñoz. Alimentación y dietética. Begoña Bernad. Técnicas Básicas de Enfermería. 1ª Edición. Madrid: Macmillan iberia, S.A.
Grupo Macmillan; 2003. Pp. 278-293.

Capítulo 51

PROCESO Y CUIDADOS AL PACIENTE TERMINAL

AITANA GARCIA FERNANDEZ-CAMPOAMOR

1 Introducción

El aforismo que dice "más vale prevenir que curar" recoge los dos conceptos de los que se ocupa la Medicina Preventiva y la Medicina Curativa, pero en la medicina moderna surgen numerosas ocasiones en las que no se consigue prevenir ni tampoco curar, apareciendo los enfermos que llamamos terminales. La rama de la medicina que se ocupa del control de sus síntomas se denomina Medicina Paliativa ("cuando la enfermedad sobreviene habrá que intentar curarla y si esto no se consigue habrá que intentar aliviar o paliar la situación").

Cuando hablamos de paciente terminal, debemos tener los conceptos muy claros. En primer lugar definiendo la enfermedad terminal, que es aquella enfermedad incurable y progresiva con posibilidades limitadas de respuesta al tratamiento especifico, asociada a la presencia de síntomas múltiples; con importante impacto emocional tanto en el enfermo, como en la familia e incluso en el equipo sanitario y que condiciona un pronóstico de vida limitado.

Bajo este concepto se incluyen diversas enfermedades tanto oncológicas como no oncológicas.

En esta situación, en la que resulta imposible plantear la curación del enfermo como meta a conseguir, nuestro objetivo se centrará en mejorar su calidad de vida mediante un adecuado control de síntomas y el apoyo emocional que tanto el enfermo como su familia precisen.

En segundo lugar asumiendo qué son los cuidados paliativos y que consisten en la atención integral, individualizada y continuada de pacientes y sus familias

con una enfermedad terminal. Las necesidades detectadas deben ser atendidas de manera competente, con el objetivo de aliviar el sufrimiento y mejorar el confort y calidad de vida, de los enfermos y sus familias y de acuerdo con sus valores, preferencias y creencias.

2 Objetivos

Explicar los objetivos y finalidades de los cuidados paliativos y adí como las teras del auxiliar de enfermería para colaborar con ello.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica con la búsqueda sistemática en diversas bases de datos como Cuiden, PubMed y SciELO y en revistas científicas.
Además de la información recibida durante la formación del título de Grado Medio de Técnico en Cuidados Auxiliares de enfermería.

4 Resultados

Los cuidados paliativos tratan de:
- Proporcionar alivio al dolor y otros síntomas que produzcan sufrimiento.
- No tratar de acelerar la muerte ni retrasarla.
- Integrar los aspectos psicosociales y espirituales en los cuidados del enfermo.
- Ofrecer apoyo a los pacientes para vivir de la forma más activa posible hasta la muerte.
- Ofrecer apoyo a las familias y allegados durante la enfermedad y en el duelo.
- Mejorar la calidad de vida del enfermo.

La finalidad de los cuidados paliativos es lograr el bienestar físico mediante el tratamiento del dolor y el resto de los cuidados físicos.
También trata el bienestar psicológico, ya que atiende la ansiedad y la depresión, síntomas muy frecuentes en esta etapa.
Se ocupa del bienestar social porque también involucra a los familiares y a los profesionales sanitarios.
Y por último atiende al bienestar espiritual mediante el respeto y promoción de la fe, la religión y otras necesidades espirituales en general.
Se trata de tener una buena disposición para comunicarse con el paciente, cuidando la comunicación no verbal. La empatía y compresión, el saber escuchar.

El personal sanitario debe saber y tener en cuenta todas las fases y características tanto personales como del diagnóstico de cada paciente para colaborar en la medida de lo posible en la atención no solo del paciente, sino también de los familiares.
La unidad de cuidados paliativos procura brindar soporte y bienestar a los pacientes que sufren una enfermedad terminal. Su finalidad es conseguir que los pacientes pasen esta etapa de su vida libres de dolor y con los síntomas bajo control, rodeados de la gente que les quiere.
En la unidad de cuidados paliativos suelen trabajar diferentes personas, en el caso particular del auxiliar de enfermería, es quien se encarga de mantener la higiene personal del paciente y proporcionarle un ambiente agradable, con esto último nos referimos a una habitación ordenada, limpia y luminosa.
Por lo general la programación de las tareas que realiza el auxiliar de enfermería en la unidad de cuidados paliativos comienza con el control de la temperatura del paciente y la medición de diuresis, para ello debe anotar las mediciones correspondientes y comunicar a los enfermeros si observan alguna anomalía.
Evitar la aparición de escaras protegiendo las zonas de riesgo y manteniendo las sábanas limpias y sin arrugas.
Evitar los cambios posturales frecuentes.
Humedecer la boca y nariz con gasas húmedas y los labios con vaselina.

5 Discusión-Conclusión

Cuando se envejece, tarde o temprano se precisarán cuidados especiales que cubran las necesidades básicas de la vida diaria, así como unos cuidados paliativos para poder aliviar y mejorar la calidad de vida del resto de sus días.
Para dar una atención integral de calidad, es necesario que los profesionales sanitarios trabajen en equipo e intervengan de manera integrada acorde a un esquema o protocolo marcado.
Por todo ello concluyo que los beneficios tales como la atención personalizada junto con que la familia forme parte del proceso, así como el alivio del dolor suponen una mejora en la calidad de vida y un gran apoyo para el anciano en sus últimos días. Además, el componente humano hace que el paciente asuma con más tranquilidad y confianza el proceso hacía el fin de sus días.

6 Bibliografía

1. http://posgradopaliativos.com/

wp-content/uploads/2015/11/51 _N%C3%BA%C3% B1ez-Seijas_PF.pdf.
2. https://www.caib.es/sites/
curespalliatives/es/el_ enfermo_en_casa-44634/.
3. https://paliativossinfronteras. org/wp-content/uploads/Paliacion-demencia-arriola-2.pdf.

Capítulo 52

PACIENTE CON ACV Y LA DISFAGIA

ROSALIA CASTRO CUEVA

MARÍA DEL PILAR BURÍA GONZÁLEZ

MARÍA DESEADA REBOLLO RODRÍGUEZ

ROMÁN MIGOYA ÁLVAREZ

AROA LOBETO GARCÍA

1 Introducción

La disfagia es un problema muy frecuente en los pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular (ACV). Esta situación puede existir durante un tiempo larga, hasta incluso varios meses después del accidente.

En los pacientes con trastornos neurológicos en general hay una alta tasa de disfagia, cercana al 40%, y en enfermedades cerebrovascular se observa en aproximadamente el 13% de los afectados con lesiones unilaterales y cerca del 70% en pacientes con lesiones hemisféricas bilateral del tronco.

La detección de esta complicación como es la disfagia en la fase aguda del ictus es muy importante porque, por un lado, es una parte muy importante del tratamiento y, por otro lado, es un marcador de mal pronóstico para la evolución del problema y para la recuperación funcional del paciente.

Este trastorno, como es la disfagia, es muy importante porque tiene una incidencia directa sobre la evolución del enfermo por su influencia directa sobre el aparato respiratorio y en el estado nutricional, por lo que ser tenido muy en cuenta, hacer una correcta valoración y acertados cuidados al paciente. Cualquier

grado de comprometimiento para deglutir compromete seriamente el estado nutricional del enfermo y pone en peligro serio el equilibrio energético-proteico.
La alimentación es una serie de procesos encadenados cuya finalidad es abastecer al medio interno del organismo de los diferentes tipos de nutrientes. Estos procesos encadenados serían: localización de los alimentos, preparación de los alimentos, etc., hasta el final que es la deglución. Para un paciente neurológicamente comprometido por la afectación de una enfermedad cerebrovascular va a tener dificultades en varias etapas de este encadenamiento de etapas dependiendo de la magnitud y del tipo de lesión ocurrida.

2 Objetivos

El objetivo de este estudio es realizar una actualización de conocimientos y datos sobre la fisiopatología y la clínica de la disfagia en pacientes con enfermedad cerebrovascular.

3 Metodología

Para cumplir nuestro objetivo se va a realizar una búsqueda documental de trabajos, artículos y estudios sobre la disfagia en pacientes con enfermedad cerebrovascular, en bases de datos de páginas especializadas de internet como Scielo, Dialnet, Cochrane, para posteriormente hacer una revisión sistemática documental y extraer la información necesaria para cumplir con el objetivo marcado en nuestra investigación.
Se realizó la búsqueda documental en los meses de septiembre y octubre 2020 y las palabras claves fueron: disfagia, enfermedad cerebrovascular, prevalencia.
El periodo que se admitió para las publicaciones ha sido desde el año 2016 al año 2020.

Se localizaron 24 trabajos que una vez filtrados por unos criterios de inclusión/exclusión se redujeron a 8 estudios válido para el cumplimiento de esta investigación.

4 Resultados

De nuestra revisión hemos destacado principalmente los siguientes datos.

Los factores que se relacionan con la presencia de trastornos en la deglución en los pacientes con ictus son; infarto que afecta al tronco cefálico, infartos múltiples, lesión hemisférica extensa, depresión de conciencia.
Para muchos investigadores, la disfagia es la consecuencia de lesiones o daños de la vía corticobulbar que conecta el centro cortical de la deglución con los núcleos bulbares, o también como lesiones propias de tronco cerebral. La disfunción de los pares de nervios IX y X también se ha relacionado con la disfagia, manifestándose como una disfunción faríngea con la acumulación de restos, debilidad, disartria y la parálisis de las cuerdas vocales.
La localización topográfica del ictus va a influir de manera directa en la diferencia de la incidencia de la disfagia. Se puede dañar desde la fisiología de la deglución con lesiones cerebrales, interrumpir el acto voluntario de la masticación y también del transporte del bolo alimenticio durante la fase oral. La deglución es un proceso complejo que necesita de 4 fases bien definidas: dos primeras fases controladas por un control cortical (la preparación oral y la fase oral) y otras dos fases controladas por el centro medular para la deglución (fase faríngea y fase esofágica). La disfagia (alteración de la deglución) se puede presentar en cualquiera de estas 4 fases, indistintamente. La complicación más habitual es la disfagia orofaríngea.
La disfagia después de sufrir un ictus suele ser una situación transitoria, de ahí que su prevalencia varía mucho entre los estudios consultados, pero podemos citar que esta prevalencia se sitúa en torno al 50% de los casos estudiados.
Durante la rehabilitación la prevalencia de la disfagia en los pacientes con ACV se reduce desde un 40% entre las dos o tres primeras semanas, hasta un 17% entre el segundo y cuarto mes.
La principal sintomatología asociada a la disfagia en pacientes con ACV se puede identificar de la siguiente forma; alteración en el reflejo nauseo, disfonía, parálisis de los nervios craneales, cierre labial incompleto, trastornos de la tos voluntaria, etc.
Para realizar un diagnóstico correcto del problema es necesario realizar el "test de comprobación deglución", para diferenciar correctamente si la disfagia es oral o faríngea. Este test se debe realizar a todo paciente que ingrese en urgencias con diagnóstico de Ictus o ACV. Se trata de test que mide la capacidad deglutoria del paciente para poder asignar un tipo de alimentación u otro.
Dentro de las medidas de compensación deglutoria para los enfermos de ACV con problemas de deglución, se han identificado las siguientes ayudas o medidas directas; mantener la posición de sentado a 45º durante la alimentación, flexionar o rotar el cuello par facilitar la deglución, facilitar una textura de bolo ideal es de-

cir ni muy liquida ni muy sólida, restringir el tamaño del bolo al de una cucharada de café (5ml), progresar de manera cautelosa en la administración de líquidos fluidos, modificaciones dietéticas (espesantes), etc. Dentro de las medidas indirectas se incluyen medidas como la estimulación de las estructuras oral y faríngea.
En casos muy graves donde estas compensaciones no aportar mejoría en el acto deglutorio o disfagia, se pasaría a la alimentación asistida como tratamiento alternativo. Los pacientes con disfagia severa pueden necesitar alimentación mediante vía enteral, si existe funcionamiento gastrointestinal con absorción de nutrientes o par vía parenteral en casos muy severos y extremos. En la vía enteral puede ser mediante sondas nasogástricas o por gastrostomía percutánea.

5 Discusión-Conclusión

Los trastornos de deglución o disfagia en pacientes con accidentes cerebrovasculares se relacionan con un alto riesgo de neumonía y muerte.
La disfagia se presenta como secuela del ACV. La gravedad de esta va a depender de la localización del ictus en el territorio cerebral.
Esta enfermedad se produce alterando cualquiera de las cuatro etapas que forma la deglución, y su clínica es inmediata con signos como disfonía, cierre labial incompleto, etc.
Es muy importante diferenciar en el diagnóstica su especificidad, si es oral o faríngea para proponer el más acertado tratamiento.
Los tratamientos se fundamentan en medidas directas como la posición del cuerpo, la textura de los alimentos, etc., y en caso refractario se pasará al empleo alimentación enteral con la utilización de sondas, tanto nasogástricas como de ostomía gástrica. En los casos más extremos se pasará a una alimentación parenteral.

6 Bibliografía

1. Carlos V, Javier C, Ana C, Roberto B, Joan M, Josep-Luis M. Disfagia en pacientes con enfermedad vascular cerebral: Ch Neurocien (Mex). 2002; 2:83-89.
2. Gonzáles Pérez TL, Marcos Plasencia LM. Fenómeno alimentario y fisiología subsistema digestivo. Ciudad de La Habana: Editorial Política; 2008.
3. Bath PMW, Bath FJ, Smithard DG. Intervenciones para la disfagia en el accidente cerebrovascular agudo (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 4. Oxford.

Capítulo 53

DETERIORO DE LA SALUD DE LOS SANITARIOS CON HORARIO NOCTURNO.

OLGA ALONSO ALBA

MARÍA DE LA O GARCÍA VEGA

COVADONGA PILAR GUERRA MIER

LORENA FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

CRISTINA CASAOS ASSOLARI

1 Introducción

Los efectos negativos que tiene el trabajo nocturno ha obligado a los sistemas políticos a implantar diferentes leyes para regular la limitación del tiempo máximo de trabajo al que se puede someter a un trabajador. Sin embargo, hay un colectivo de trabajadores que no se adaptan con totalidad a estas normativas por una sola razón: los enfermos no tienen horarios. Se trata del sector salud.
La necesidad de estar disponibles las veinticuatro horas del día para brindar la atención a las personas que enferman y que requieren cuidados especializados, obliga este colectivo de profesionales de la salud a estar expuestos a largas jornadas laborales, que implican el trabajo a toda hora del día, incluyendo el trabajo nocturno.

Existe mucha literatura con evidencia científica de la negatividad sobre la salud del trabajo en el turno de noche, independientemente del tipo de trabajo que se realice. Estas implicaciones se deben principalmente a la alteración del ritmo circadiano, la modificación de las horas de sueño y la alteración en el ciclo de luz-oscuridad.
El trabajo en turno de noche se relaciona con una mayor prevalencia e incidencia de algunas enfermedades crónicas, y además figura como factor de riesgo para trastornos eventualmente mortales e incluso predispone a una mayor ineficiencia en el tiempo de trabajo.
No solo se describen alteraciones a largo plazo del trabajo nocturno sobre la salud, sino que también se observan a las pocas horas de la exposición al trabajo nocturno una serie de signos y síntomas debido principalmente a la deprivación del sueño y a la fatiga. Cuanto más trabajo nocturno, más alteraciones hay en la salud del trabajador y detectamos menor eficacia en el trabajo. El trabajador expuesto a estas alteraciones jornada tras jornada termina por alterar gravemente su salud.

2 Objetivos

Nuestro objetivo principal a través de este estudio es identificar y describir los efectos y consecuencias sobre el sueño, que presentan con mayor frecuencia los trabajadores de la salud que realizan su trabajo en horarios nocturnos.

3 Metodología

Para la realización de nuestro trabajo de investigación hemos realizado una búsqueda documental de artículos y estudios científicos sobre la negatividad del trabajo nocturno sobre la salud de los profesionales sanitarios, en las bases de datos de páginas especializadas como Pubmed, Medline, Cochrane, etc., y en revistas de corte científico como Science, Med Segur Trab, Nature, etc.
Nuestra búsqueda se realizó durante los meses desde septiembre 2019 a febrero 2020, y el intervalo admitido para las publicaciones ha sido desde el año 2004 hasta el año 2020.
Los descriptores o palabras claves que se han utilizado para esta búsqueda han sido: turnicidad, personal sanitario, trabajo nocturno, trastornos fisiológicos.
De una primera recolección se localizaron 16 trabajos, de los cuales se eliminaron 5 por duplicidad. Al resto de los estudios seleccionados se le aplicaron los criterios de inclusión/selección.

Los criterios de inclusión fueron ser trabajo con acceso a texto completo, en lengua castellana, que aporte datos objetivos y científicos sobre las alteraciones de salud producidas en el personal sanitario por el turno de trabajo nocturno.
Los criterios de exclusión han sido no ser trabajos sobre el personal sanitario, no aportan datos objetivos y relevantes para nuestro objetivo.

4 Resultados

El ciclo sueño-vigilia es el más evidente de los diversos ritmos de 24 horas que presenta el ser humano. El periodo cíclico interno determinado genéticamente por un oscilador nervioso endógeno, que en la persona es aproximadamente de 24 horas, está sincronizado de manera natural con el periodo de 24 horas del ciclo natural de luz y oscuridad. La falta de coordinación entre las señales emitidas por el marcapasos endógeno con el ciclo sueño-vigilia deseado es la causa principal del insomnio, de la disminución de alerta y del menor rendimiento cognitivo de los trabajadores que trabajan en el turno nocturno.
El mecanismo del sueño es regulado tanto por la regulación nerviosa del ciclo circadiano, como por una oscilación hormonal circadiana, a los cuales que se suma la acumulación de adenosina por la actividad en el tiempo que se está despierto. El ciclo sueño-vigilia está organizado y regulado por dos sistemas neurobiológicos principales: uno que produce activamente el sueño y, otro que programa el momento del sueño dentro del ciclo diario de 24 horas. La alteración o modificación de estos sistemas, bien sea por factores intrínsecos o extrínsecos (ambientales, fármacos o enfermedades, etc.) pueden causar trastornos del sueño o del ritmo circadiano.
El ser humano es fundamentalmente diurno, y se ha descrito una dependencia a la estimulación luminosa con el fin de mantener el ciclo circadiano.
Una de las principales alteraciones de la salud producidas en los trabajadores sanitarios con turno de noche son los trastornos del sueño. Son una de las causas de consulta más frecuentes de la práctica médica. Estos trastornos pueden contribuir a la aparición o agravamiento de trastornos físicos o psiquiátricos.
Muchos investigadores, como por ejemplo Rutenfranz, han concluido que el problema fisiológico más importante respecto a los trabajadores nocturnos es el problema de la resincronización de las funciones fisiológicas después de un cambio de las horas laborales y de sueño.
La cantidad y la calidad del sueño son trastocadas cuando las horas de sueño se cambian de la noche al día. Varios estudios indican que los trabajadores nocturnos duermen una media de 4-6 horas por día, mientras que los trabajadores

diurnos duermen de media 7,5 horas por día. Si, además, contemplamos que los trabajadores del turno nocturno rotativo tienen un sistema de coordinación circadiano que no es capaz de adaptarse satisfactoriamente a esta inversión de horarios, tenemos un desajuste entre el horario trabajo-descanso y el ritmo del marcapasos, lo que provoca un sueño diurno alterado en la mayoría de los trabajadores nocturnos rotativos.

La privación de sueño en estos trabajadores del turno rotativo nocturno incrementa el tiempo en el que se está despierto antes de trabajar, produce desfase circadiano, con descenso del nivel de alerta y del funcionamiento, incremento del tiempo de reacción y un mayor riesgo de errores de ejecución, lo que significa un riesgo mayor de accidentes en los trabajadores nocturnos. Rutenfranz y muchos más investigadores concluyeron que cuando se trabaja en turno de noche, se necesita más tiempo de sueño que el trabajador diurno.

Algunas investigaciones revisadas indican que los trastornos del sueño en los trabajadores tienen la siguiente prevalencia: trabajadores diurnos (15-20%), trabajadores por turnos que no trabajan turno nocturno (5%), trabajadores con turnos nocturnos (10-80%), trabajadores nocturnos permanentemente (60%), extrabajadores nocturnos durante la jornada nocturna (90%) y extrabajadores nocturnos reubicados en jornadas diurnas (20%).

Un alto porcentaje de los individuos programados para trabajar por la noche o en las primeras horas de la mañana tienen dificultades más importantes que las promedio para mantenerse despiertos durante el trabajo nocturno y dormir durante el día; a estos trabajadores se les diagnostica un trastorno crónico grave en el trabajo por turnos (Desorden del trabajo por turnos). Se valora en un 20% los profesionales que no toleran el trabajo nocturno.

Las principales consecuencias y efectos de esta alteración del sueño por horarios laborales nocturnos son la aparición de fatiga, agotamiento físico y psicológico, burnout, errores sanitarios a todos los niveles (médicos, enfermeros, etc.), mala calidad del sueño diurno no recuperador, mala atención sanitaria asistencial a los pacientes, mala calidad de vida, trastornos alimentarios (obesidad, etc.), trastornos gastrointestinales, problemas cardiovasculares, etc.

No hemos identificados trabajos que indique una relación entre la afectación del trabajo nocturno con la longevidad. Los estudios localizados no muestran una relación directa ni implicaciones negativas entre trabajo nocturno y mortalidad.

5 Discusión-Conclusión

Después de analizar y comparar los estudios seleccionados, podemos observar que existen similitudes entre los resultados.
Dependiendo de la profesión del personal sanitario son diversas las patologías que padecer como consecuencia de la variabilidad de los horarios de trabajo, pero en resumen podemos citar las principales como son el riesgo cardiovascular, el deterioro del estado nutricional, incremento de los trastornos del sueño, aparición de trastornos psicológicos y trastornos oncológicos, detección de trastornos relacionados con la reproducción, etc.
El desajuste de los biorritmos de los profesionales sanitarios producidos por la alteración del ciclo sueño-vigilia, como consecuencia de la variabilidad de los horarios laborales de estos profesionales, trae inicialmente trastornos de sueño, que se relacionan posteriormente con una deficiente alimentación que a su vez es relacionada directamente con problemas cardiovasculares.
La mejora de la calidad de vida de los profesionales sanitarios pasa sin duda por un ajuste en los horarios de la relación laboral que tienen con la actividad sanitaria. Esta mejoría en sus calidades de vida se traducirá por una mejor ejecución de sus funciones laborales y en consecuencia una mejor calidad asistencial a la población en general.

6 Bibliografía

1. Hernández, E, et al. (2000). Alteraciones circadianas del sistema cardiovascular. Rev Esp Cardiol, 53, 117-122.
2. Hiriart, M (2005). Ritmos biológicos endocrinos y glándula pineal. En Drucker R. Fisiología Médica. España: Manual moderno, 5, 513.
3. Martínez, D t Sfredo, M. (2010). Circadian rhythm sleep disorder. Indian Journal of Medical Research, 141-149.
4. Mingote Adán JC. Síndrome "Burnout", Síndrome de desgate profesional: Monografía de Psiquiatría. 1977; 5: 1-44.
5. 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.
6. 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.

7. Ruiz de la F., M; Cifuentes M., MT; Segura B.,O; Chavarria S., P. y Sanhueza R., X. Estado nutricional de los trabajadores bajo turnos rotativos o permanentes. Rev Chil Nutr Vol.37, nº4, Diciembre 2010.
8. Triguero, M. Efectos del trabajo nocturno en trabajadores de la salud de un hospital publico universitario en la ciudad de Pinar de Río, Cuba. Psicología: Teoría y Práctica, 54-62.

Capítulo 54

DESGASTE PROFESIONAL EN LOS TRABAJADORES HOSPITALARIOS.

ALEXIA PÉREZ FERNÁNDEZ

LUZDIVINA MARTÍN REDONDO

EDGARDO FEDERICO RADAKOFF MONTOTO

MARÍA YOLANDA OLARREAGA GUTIERREZ

ANA DELIA PUENTE DÍAZ

1 Introducción

La sobrecarga de trabajo a la que están expuestos actualmente los trabajadores de la salud, hace que la aparición de altos niveles de estrés sea más frecuente, afectando la salud y el desempeño laboral de estos profesionales.
Esta sobrecarga, que no es otra cosa que un aumento de funciones y actividades tiene sus consecuencias. El nivel de estrés crónico alcanzado por los profesionales de la salud en el desarrollo diario de su profesión genera unas secuelas que son claramente identificadas como agotamiento físico y emocional, desmotivación y depresión. La consecuencia más directa de todas condiciones laborales es lo que se conoce desde algunas décadas como el síndrome de desgaste profesional o síndrome de burnout.
Este síndrome de desgaste o burnout fue introducido y descrito en los años ochenta por Freudenberger, cuando observo en alguno de sus colaboradores, una

perdida de energía en sus actividades, para luego pasar al agotamiento y desmotivación. Este investigador describió a estos colaboradores como menos sensibles, poco comprensivos y muy agresivos. Unas personas que habían tomado su actividad de voluntariado como mucha ilusión, mucho interés, con muchas ganas, y con el paso del tiempo se estaban apagando con una sensación de agotamiento tanto físico como mental, en las cuales se nota una pérdida de interés por sus actividades.

Posteriormente, las autoras Maslach y Jackson aprovecharon este término de burnout para describir una actitud de perdida gradual de interés y responsabilidad entre los compañeros de trabajo. Estas investigadoras lo conceptualizaron como el cansancio emocional que llevaría a una pérdida de motivación y que suele encaminar hacia sentimientos de inadecuación y fracaso.

En la literatura más especializada se identifica este término de burnout con otros como el síndrome de estar quemado, síndrome de quemazón, desgaste profesional, y también como desgaste psíquico. Varios autores diferencian este síndrome con otros conceptos como depresión, insatisfacción laboral. La depresión se identifica como una serie de síntomas de bajo estado de ánimo generalizado en la persona, mientras que el burnout es más agudo y es siempre en el entorno laboral. Con respecto a la insatisfacción laboral, estos autores señalan que el burnout es una consecuencia del estrés crónico sufrido en el entorno laboral y, que este incluye un cambio de actuación conductual hacia los compañeros de trabajo, además de un descenso en la calidad del trabajo, y un agotamiento progresivo con una disminución de motivación y energía hacia el trabajo.

También encontramos en la literatura, autores que identifican al síndrome de desgaste profesional con una desmotivación que se origina con el abandono de interés que en algún momento fueron de importancia para el sujeto, pero que no guarda relación con la excesiva carga de trabajo.

Otros autores definen este cansancio y desgaste profesional como el estado de agotamiento psíquico, físico y emocional consecuencia de la involucración crónica en el trabajo en situaciones emocionalmente demandantes. Se podría describir como una respuesta al estrés laboral continuo, generada por actitudes y sentimientos negativas hacia su profesión y hacia los compañeros de trabajo.

Al no existir una claridad conceptual, varios lo describen sin unanimidad, sin embargo, sí existen unos criterios y características comunes en todos los estudios bibliográficos revisados. Predominan los síntomas disfóricos y sobre todo el agotamiento emocional, destacan las alteraciones conductuales, se identifican síntomas físicos (cansancio hasta el agotamiento, existe un malestar general, algunas veces se presentan conductas adictivas, etc.).

Parece producirse una inadecuada adaptación al trabajo, también se manifiesta por descenso en el rendimiento laboral, una disminuida realización personal, desmotivación, ineficacia laboral, etc.

2 Objetivos

El objetivo de este trabajo es revisar documentalmente, la situación de los trabajadores de la salud, en relación con el síndrome de burnout y sus posibles causas, y consecuencias en los profesionales sanitarios.

3 Metodología

La metodología utilizada para la realización de nuestro trabajo ha sido una revisión documental de artículos científicos de estudios de investigación sobre el síndrome de burnout o síndrome de desgaste profesional, obtenidos en páginas especializadas de bases de datos como Pubmed, Medline, Cochran, Astur salud, etc., complementado con textos científicos extraídos de revistas de corte científico como Science, etc.
Las palabras claves usadas para nuestro trabajo de revisión han sido: desgaste profesional, síndrome de burnout, personal sanitario, ámbito hospitalario.
Para todos los casos se limitó el periodo temporal de búsqueda, al comprendido entre 1990 y 2019. Se filtraron los resultados por el tipo de documentos "artículo de revista" y en cuanto al idioma su limitación ha sido al castellano.
Tras la búsqueda bibliográfica se identificaron 19 referencias. Primeramente, se eliminaron los trabajos duplicados y posteriormente se aplicaron unos criterios de inclusión/selección. Los criterios de inclusión fueron los siguientes: estudios que analicen la situación de burnout o desgaste profesional entre el personal sanitario, cualquier diseño metodológico fue admitido, aportación de datos empíricos sobre la situación, con acceso a texto completo, en castellano. Los criterios de exclusión eran los siguientes: no se admitieron notas editoriales, ni estudios de caso, ni burnout en otras profesiones no sanitarias, ni relatos de sucesos de violencia contra el personal sanitario.

4 Resultados

De la revisión bibliográfica sistemática que se realizó con este trabajo, hemos podido extraer los siguientes resultados que en gran parte son coinciden con los

criterios expuesto en nuestra introducción.
El burnout es un síndrome de desgaste emocional profesional, que se produce preferentemente en las profesiones que centran su actuación en la prestación de servicios, por lo que hay un contacto directo con las personas a las que se destina el trabajo realizado.
Hemos observado en nuestro estudio que la gran mayoría de los trabajos realizados sobre este síndrome del desgaste son relacionados con profesiones asistenciales o de servicios, en las que las profesiones sanitarias ocupan un importante puesto. Las profesiones como auxiliares de enfermería, médicos de atención especializada, profesionales con pacientes con VIH, salud mental, psicólogos, etc., y sobre todo enfermería, son los profesionales más sufridores de este síndrome de burnout.
Los profesionales de la salud se encuentran diariamente comuna tarea difícil y compleja en la que se concentran varias circunstancias y estresores específicos que generan una importante implicación emocional, además de los factores organizacionales.
Dentro de los factores estresantes podemos encontrar, permanentemente enfrentados al sufrimiento y a la muerte del paciente, así como al dolor, estar en constante contacto con personas que exigen un alto grado de implicación en la relación de ayuda, lo que puede generar importantes problemas relacionales si esta implicación no se canaliza adecuadamente. Estos trabajadores de la salud también se enfrentan a la frustración de no siempre poder curar, además de la excesiva proporción de pacientes a atender y curar. La escasez de formación emocional también se debe tener en cuenta a la hora de manejar adecuadamente el estrés generado por nuestra laboral asistencial. La excesiva burocratización, la falta de cohesión en el equipo interdisciplinar, la ambigüedad de responsabilidades y sobre todo los horarios de turnos inadecuados son también a tener en cuenta en la aparición del estrés generador de burnout.
Las variables personales mayoritariamente seleccionadas en los estudios revisados son, el sexo, la edad, estado civil, antigüedad en el empleo, y también las características de personalidad y las estrategias de enfrentamiento.
En referencia al sexo o género, no hay unanimidad entre los autores y los estudios revisados para nuestro trabajo. Ciertos autores señalan las mujeres como más propicias a sufrir estrés y desgaste profesional, y otros más numerosos indican que es el sexo masculino el que más puntúa, sobre todo en lo relacionado con la despersonalización y como los más quemados con su labor.
En cuanto a la edad, parecer que sobre los cuarenta años sería el momento más delicado para sufrir el desgaste profesional en sanitarios, aunque parece que

pasando esta edad suele disminuir el grado de cansancio emocional con relaciona la labor profesional sanitaria.
En relación al estado civil, tampoco tenemos datos homogéneos. Algunos autores señalan que el grupo de casados puede ser propenso a sufrir burnout, cuando otros autores indican al grupo de separados y divorciados como el más relacionado con la baja realización profesional.
La antigüedad en el trabajo suele relacionarse, casi por unanimidad en los estudios revisados, con la aparición de desgaste o síndrome de burnout en el entorno laboral. Se sitúa entre cinco y diez años como el periodo de tiempo en el que aparece preferentemente el problema del desgaste profesional.
A nivel personal las principales patologías asociadas a este síndrome son de orden físico con problemas osteomusculares, problemas tensionales, alteraciones neurovegetativas, etc., y también de orden psiquiátrico como ansiedad y depresión.

Haciendo referencia a las variables organizacionales, los principales factores organizacionales encontrados en nuestra revisión sistemática han sido el clima laboral, grado de autonomía, el apoyo social, el bienestar laboral, la ejecución en el trabajo, la ambigüedad del rol, etc.
En la totalidad de los estudios hemos identificado que cuanto más positivo es el ambiente y entorna laboral, menos nivel de estrés y desgaste personal hay en los trabajadores de la salud. El grado de autonomía o independencia puede ser en algunas profesiones como enfermería, un posible factor de aparición de estrés laboral, si esta libertad de actuación es limitada por el tipo de organización.
En relación con la ambigüedad del rol profesional, parece ser que puede facilitar la aparición de la quemazón profesional o burnout, en cuanto no hay claridad sobre las exigencias de la propia tarea y los métodos con los que se debe ejecutar, esta.
En la relación organizacional, también hemos de referirnos a la excesiva carga de pacientes o usuarios a atender en un tiempo dado. Esta sobre carga hace que se genere el sentimiento de no corresponder de manera proporcional, a la necesidad que estas personas necesitan de los profesionales de la salud, y se propicie una sensación de impotencia e inutilidad que será un factor de riesgo importante en la aparición del quema personal y profesional.
Otros aspectos importantes que se relacionan con la aparición de este fenómeno de desgaste profesional son las excesivas horas de trabajo, el tipo de contratación del personal sanitario y del tipo de servicios prestados, etc. De estos datos identificamos que el profesional que más está expuesta a padecer burnout, es el trabajador que realiza profesiones que pasan un gran número de horas de trabajo, con

un contrato eventual o cambiante, y en un destino o servicio donde el impacto emocional es importante.

En cuanto a las variables psicosociales, detectamos en nuestro estudio que son muy variables e importantes. La cohesión entre los compañeros, la estructura de la organización, la presión en el trabajo, etc., son factores de riesgo muy importantes que no se deben de infravalorar, en el estudio de factores de riesgo laboral, como prevención de la aparición del síndrome de desgaste profesional.

El estrés laboral crónico termina generando el desgaste personal laboral. La exposición continua a diversos estresores, tanto individuales como organizacionales, por parte de un sujeto en el entorno profesional, esta, relacionado con un deterioro de la salud del individuo sufridor. Considerando que el profesional sanitario como un grupo de riesgo a padecer burnout, por las situaciones estresantes a las que se relaciona, podemos identificar, con base en la bibliografía revisada, una serie de consecuencias directas que podemos dividir en tres grupos.

Las primeras consecuencias identificadas son las que inciden de forma directa sobre la salud física provocando alteraciones físicas. Las alteraciones cardiovasculares, fatiga crónica, cefaleas, migrañas, alteraciones respiratorias, dolores osteomusculares, etc.

Otras consecuencias directas producidas por el estrés y al final del proceso por el burnout son alteraciones a nivel psíquico y psicológico, alteraciones emocionales. Son frecuentes los síntomas de depresión, ansiedad, disforia, irritabilidad, baja autoestima, dificultades de concentración, etc.

Por otra parte, también son frecuentes y habituales las consecuencias relacionadas con el ámbito laboral del tipo de alteraciones conductuales. Son usuales conductas como el absentismo laboral, abuso de sustancias, aumento de conductas violentas, disminución de la productividad, falta de competencia, deterioro de la calidad de la organización, etc.

A nivel emocional también pueden aparecer signos defensivos para protegerse en lo posible de estas circunstancias agresivas para su integridad emocional.

5 Discusión-Conclusión

Con nuestra revisión sistemática hemos confirmado gran parte de los criterios expuesto en nuestra introducción sobre un fenómeno, que lleva décadas existiendo, cada vez más creciente en una sociedad en donde el individualismo prima sobre lo colectivo.

Las consecuencias de este fenómeno son cada vez lesivas, partiendo de alteraciones físicas, hasta problemas sociales, pasando por desajustes psíquicos y emocionales.
La confirmación, después de nuestra revisión bibliográfica, que el burnout es un fenómeno que ocurre después de un estrés cronificado en la realización o desempeño de una profesión, donde el personal, y más en caso de trabajadores de la salud donde las condiciones aversivas resultantes de su trabajo asistencial durante un periodo largo de tiempo, es incapaz de resolver adecuadamente las exigencias de su entorno laboral y utiliza principalmente y mayormente, en el caso de los profesionales sanitarios, técnicas desajustadas para la resolución de los problemas, como pueden ser las técnicas de evitación, por ejemplo, que generan una muy mala calidad asistencial por parte de estos profesionales de la salud.

6 Bibliografía

1. Atance Martínez, J.C. (1997). Aspectos epidemiológicos del síndrome de burnout en personal sanitario. Rev Esp Salud pública, 71, 293-303.
2. Caro Hernández, M. (2006). Reseña de "el síndrome de quemarse por el trabajo (burnout). Una enfermedad laboral en la sociedad del bienestar. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, vol.22, n.º 1, 123-125.
3. Cebriá Andreu, J. (2003). Distrés crónico y desgaste profesional: algunas hipótesis etiológicas y nosotáxicas. Aten Primaria, 31(9), 564-574.

Capítulo 55

LA ESQUIZOFRENIA

JOSÉ MANUEL FERNÁNDEZ ORDIERA

1 Introducción

Las características principales de la esquizofrenia son la psicosis, alucinaciones, tener ideas delirantes, conductas y habla desorganizado, pocas emociones, deterioro del razonamiento y para resolver problemas, disfunción social y laboral. La causa es desconocida pero los estudios indican una clara participación de causas genéticas y ambientales.

Los síntomas comienzan habitualmente en la adolescencia o en la edad adulta. Los episodios de los síntomas deben durar más o menos 6 meses antes de poder dar el diagnostico.

El tratamiento consiste en coordinar el tratamiento farmacológico con la terapia cognitiva y la rehabilitación psicosocial. Una detección y tratamiento de forma temprana mejoran al paciente a largo plazo.

La prevalecía de esta enfermedad en todo el mundo esta sobre el 1%, es comparable entre hombres y mujeres y se mantiene constante en los distintos entornos culturales.

La vida en ciudades, la pobreza, traumas infantiles, traumas de abandono, infecciones prenatales son factores ambientales de riesgo aparte de la predisposición genética.

La esquizofrenia se asocia a alteraciones de la estructura del cerebro, como el aumento del tamaño de los ventrículos, reducción del hipocampo y otras regiones

del encéfalo) a cambios en la neuroquímica, es decir, tener una actividad alterada de los marcadores que transmiten el glutamato y la dopamina.

Una tercera parte de los pacientes consigue una mejoría significativa y duradera, otra tercera parte mejora un poco, pero tiene recaídas intermitentes y el otro tercio tiene una discapacidad grave y permanente. Solo un 15% de los pacientes se recuperará totalmente.

2 Objetivos

Describir en qué consiste la esquizofrenia, las fases de la enfermedad y sus tipos.

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 y algunas páginas web como Astursalud, (portal de salud del Principado de Asturias) y la biblioteca interactiva del HUCA (Hospital Universitario Central de Asturias). Como palabras clave use: Esquizofrenia, paranoide, psicótico.

4 Resultados

La esquizofrenia literalmente significa "mente dividida". Se considera un trastorno de la personalidad con distorsión del pensamiento. Los síntomas de esta enfermedad deterioran la capacidad de realizar funciones cognitivas y motoras difíciles, por lo que esta crea una clara interferencia en el desarrollo laboral, las relaciones sociales y el cuidado de si mismo. El desempleo, el aislamiento social, y una mala calidad de vida son los resultados más frecuentes.

Se debe descartar ya en la anamnesis y el examen físico el consumo de sustancias o de alcohol. Aparte de estas pruebas de laboratorio es importante las pruebas de neuroimagen que pueden descartar las anomalías estructurales en el cerebro o darnos la causa exacta si existen estas.

En la manifestación clínica de la enfermedad no existe un cuadro clínico único,

sino que aparece una combinación de varios. Estos pueden ser emocionales, cognitivos, de personalidad o motora. Los síntomas más frecuentes son:
- Alucinaciones: visuales, auditivas, táctiles, o gustativas.
- Ideas delirantes: alteraciones del pensamiento, ideas falsas, de persecución, de grandeza, hipocondría.
- Lenguaje desorganizado e incoherente.
- Comportamiento desorganizado o catatónico.
- Embotamiento afectivo: no reacciona ante estímulos emocionales.
- Alogia: pobreza en el habla.
- Abulia o apatía: falta de voluntad, incapacidad para continuar una actividad o comenzarla.
- Anhedonia: incapacidad para disfrutar de los placeres.

Es una enfermedad crónica y atraviesa distintas fases, cuyos patrones y duración de estas son variables. Los pacientes a los que se les diagnostica la enfermedad ya han tenido varios brotes psicóticos antes de acudir al médico. Estas fases de la enfermedad son:
1. Fase prodomica: los síntomas son tan sutiles que no se evidencian ni para el paciente ni para la familia, y pueden durar meses o años. Se caracteriza por el aislamiento social, cambios de comportamiento, trastornos del sueño y problemas de agresividad.
2. Fase aguda: en esta fase aparecen de forma brusca y severa síntomas psicóticos, alucinaciones, incapacidad de cuidar de si mismo, pensamiento severamente desorganizado; si esta fase aparece mas de una vez en el periodo de la enfermedad se denomina Fase de reagudización.
3. Fase de continuación: Esta fase puede durar mas de 6 meses desde el inicio. Bajo ningún concepto se puede abandonar el tratamiento farmacológico. Aunque es en esta fase cuando el paciente suele dejar de tomar la medicación empeorando así su estado.
4. Fase de estabilización: Los pacientes pueden estar asintomáticos o no manifestar síntomas psicóticos, pero si tener síntomas cono irritabilidad, depresión, ansiedad o alucinaciones.

Existen distintos tipos o subtipos de la esquizofrenia:
1. Esquizofrenia paranoide.
2. Esquizofrenia desorganizada.
3. Esquizofrenia catatónica.
4. Esquizofrenia simple.
5. Esquizofrenia hebefrénica.

6. Estados residuales o de defecto.

Otros trastornos mentales con síntomas similares que están relacionados con la esquizofrenia son:
- Trastorno psicótico breve.
- Trastorno delirante.
- Trastorno esquizoafectivo.
- Trastorno esquizofreniforme.
- Trastorno esquizotípico de la personalidad.
- Trastornos del estado de ánimo.

5 Discusión-Conclusión

En los primeros años de la aparición de esta enfermedad se puede sufrir un deterioro de la funcionalidad, de las habilidades sociales y laborales, el descuido progresivo de la persona.
Estos son señales que detectan primero las personas que rodean al paciente, ya que en estas fases el paciente no suele tener percepción de que este enfermo. Es una enfermedad que tiene una peor evolución en los hombres que en las mujeres, además de que estas responden mejor al tratamiento.
No existe una prueba exclusiva para el diagnóstico de esta enfermedad, pero la evaluación, junto con los síntomas y los signos son pruebas claras para el diagnóstico. El mejor resultado se obtiene cuando se realiza un diagnóstico precoz con el que se puede comenzar un tratamiento. Aparte de la información que aporta el paciente es muy valiosa la que aporta la familia, los amigos, profesores, compañeros de trabajo.
Es importante el conocimiento y la correcta formación del personal sanitario, en particular de los que trabajan en el área de salud mental, sobre las particularidades y cuidados necesarios al paciente con esquizofrenia.

6 Bibliografía

1. www.astursalud.es/en/noticias/-/noticias/recomendaciones-de-tratamiento-de-la-esquizofrenia.
2. www.msdmanuals.com/es-es/professional/trastornos-psiquiátricos/esquizofrenia-y-trastornos-relacionados/esquizofrenia.
3. Cognición en la esquizofrenia. Estado actual de la cuestión (II): sesgos cognitivos, modelos explicativos y programas de intervención (isciii.es).

4. Functional Recovery in Schizophrenia (scielo.org.co).

Capítulo 56

EL TRASTORNO ESQUIZOAFECTIVO

JOSÉ MANUEL FERNÁNDEZ ORDIERA

1 Introducción

El trastorno esquizoafectivo es una patología de la salud mental en la cual los pacientes tienen síntomas parecidos a los de la esquizofrenia, un trastorno del estado de animo o de un trastorno bipolar.
Cuando los trastornos del estado de ánimo son evidentes el paciente puede tener episodios de manía, depresión severa y síntomas psicóticos (alucinaciones, delirios).

Causas y factores de riego en el trastorno esquizoafectio:

No existe una causa concreta, mas bien es un conjunto de factores los que se mezclan para la aparición de este tipo de trastorno:
Factores genéticos: los pacientes que tienen un familiar de 1º grado con esquizofrenia, trastorno bipolar o psicoafectivo, tienen muchas posibilidades de padecer cualquier tipo de estos.
Factores físicos: hay diferencias estructurales en las personas que lo padecen.
Factores ambientales: la exposición a toxinas o virus dentro del útero condiciona la aparición de este y otros tipos de trastornos mentales. se ha demostrado que cuando ocurren complicaciones durante el parto, el daño potencial que puede sufrir el cerebro, puede conducir a la aparición eventual de trastornos mentales.
Se consideran factores ambientales:
Los antecedentes familiares.
Los antecedentes personales.
El uso y abuso de drogas, alcohol.

Ser victima de abandono, o de abuso, haber experimentado un trauma.
La exposición prenatal a toxinas o virus, drogas y alcohol incluidas.
Las complicaciones en el parto.

- Indicios y síntomas del trastorno esquizoafectivo: los indicios y síntomas varían de una persona a otra. Los síntomas que puede tener una persona con este tipo de trastorno pueden ser:
- Síntomas de comportamiento: afectación del funcionamiento social y ocupacional, comportamiento catatónico, desordenado, buscan el aislamiento social, conductas autolíticas, intentos suicidas.
- Síntomas físicos: cambios en la forma de alimentarse, trastornos del sueño, aumento o perdida de peso, falta de higiene, apatía, apariencia física aparentemente desaseada.
- Síntomas cognitivos: delirios, alucinaciones, paranoia, pensamiento desorganizado, falta de memoria, incapacidad para concentrarse, falta de percepción de la realidad.
- Síntomas psicosociales: episodios maniacodepresivos, autoestima muy baja o alta, ansiedad excesiva, ideas suicidas.
- Efectos del T.E: la persona que sufre este tipo de trastorno y no es tratada adecuadamente es probable que surjan problemas a largo plazo del tipo de:
Problemas de dinero.
Fracaso en los estudios, en los trabajos.
Llegar a la indigencia.
Dependencia o abuso de drogas, alcohol.
Daños autolíticos en su persona.
Problemas de salud importantes, comportamiento suicida.
Incluso la muerte prematura.

Las personas que sufren este trastorno también pueden tener síntomas de estrés postraumático, trastorno de ansiedad o trastorno de uso de sustancias nocivas.

Los pacientes con trastorno esquizoafectivo o cualquier otro tipo de patología mental llegan a la consulta de Salud Mental a través del médico de cabecera de Atención Primaria, pocos son los que llegan a través de urgencias, hospitalización, etc.
El equipo de Salud Mental esta formado por un equipo multidisciplinar que incluye psiquiatras, psicólogos/as, enfermeros/as, administrativos/as, trabajadores sociales, auxiliares sanitarios especialistas en psiquiatría, técnicos en cuidados auxiliares de enfermería.

Las funciones de este equipo son:
- La atención ambulatoria.
- Dar los tratamientos farmacológicos y psicoterapéutico (individual, grupal, familiar y comunitaria si se precisa).
- Atención domiciliaria en casos graves.
- Coordinación entre los distintos dispositivos de la salud mental, entre los servicios sociales y los educativos.
- Desarrollo de programas individualizados y específicos a la persona.

2 Objetivos

Dar a conocer a partir de un caso clínico el trastorno esquizoafectivo, sus causas y factores de riesgo así como los síntomas más habituales.

3 Caso clínico

Paciente de 60 años que acude acompañada por Policía Nacional por posible nuevo brote psicótico. Conocida por Salud Mental. Refiere que toda España sabe y tiene pruebas de magia negra. "Hay programas de maldad, tortura y versos satánicos desde que nacemos, que afectan mas a animales" y que todo esto "corresponde a un forense y no a un médico de urgencias o un psiquiatra, que son el mal". Además, refiere que ella posee "el mayor potencial de magia negra de España, seguida de sus hijos". No toma medicación psiquiátrica, tan solo Lorazepam 5mg ocasionalmente. Niega deseos autolíticos o a otros. Ha sido durante años la cuidadora de su hija, administrándole el tto. Pero últimamente desde hace un año deja tto., no va a CS a por las recetas, no abre la puerta al ETAC cuando visitan a su hija.

- Exploración física: esta consciente, orientada, poco colaboradora, de aspecto muy descuidados y desaseada, delirante y muy suspicaz, niega alucinaciones, posibles fenómenos de difusión de pensamiento, irritable, ideación delirante, sin conciencia de enfermedad, no ideas autolíticas, no auto ni hetero agresividad.
- Signos vitales: T: 36,4 (timpánica) FC: 70 (monitorizado) TA: 92/49 SpO2: 96%.
- Antecedentes sociales y profesionales: información recabada de historia clínica ya que la paciente no colabora. 60 años, separada, vive en Oviedo con una hija, 2 hijos (las dos esquizofrenias). Pensionada por enfermedad mental, es la 2ª de 5 hermanos.

- Enfermedades previas: fumadora sin otros hábitos tóxicos. VCH positivo. Hipotiroidismo primario autoinmune. Anexectomía. Inicia contacto con Salud Mental hace aproximadamente 30 años, tres ingresos previos con diagnostico de trastorno esquizoafectivo (ultimo en 2011 alta tto: invega 18mg/día y quetiapina 200 mg/día, idalprem 5mg en cena y eutirox 50mg). Seguimiento en CSM Naranco, donde no acude desde hace varios años. No toma tto.

Resumen pruebas complementarias:
- Hemograma: Hemoglobina: 15.3 g/dL Hematíes: 5.00x10E6/uL V.C.M.: 86.6 fL H.C.M.: 35.3 g/dL Leucocitos: 8.44x10E3/uL Neutrófilos (sangre - %): 72.4% Neutrófilos: 6.11x10E3/uL Eosinófilos (sangre - %): 1.4% Basofilos (sangre - %): 0.7 % Granulocitos Inmaduros %: 0.50 % Granulocitos Inmaduros # : 0.04 x 10E3/uL Plaquetas UPLAQ: 272x10E3/uL V.P.M. : 9.6 fL SR R.D.W. Coeficiente de Variación : 13.0 % Hematocrito : 43.3 %.
- Bioquimica: Glucosa: 122 mg/dL Urea: 32 mg/dL Creatinina: 1.15 mg/dL Ion Sodio: 142 mmol/L Ion Potasio en Plasma: 3.9 mmol/L Aspartato aminotransferasa: 39 U/L Hora de extracción: 17:49h Etanol: No detectable Alanina aminotransferasa: 38 U/L.
- Coagulación: T. Protombina (ratio): 1.09 I.N.R.: 1.09 Fibrinógeno derivado: 580 T. Tromboplastia parcial (R.: 0.96 T. Protombina: 12.20 seg. T. Protombina (%): 88.0 % T. Tromboplastina parcial: 27.90 seg.
- Evolución y comentarios: se decide ingreso involuntario. Ante la necesidad de ingreso de madre e hija, se traslada a la paciente a otra unidad psiquiátrica para el mismo.
- Tratamiento realizado: glucosado 5% Bolo IV, 500ml, IV Perfusión Intermitente, Dosis única.
- Recomendaciones: traslado en ambulancia con contención mecánica y acompañamiento del personal sanitario al Hospital de Cabueñes para ingreso involuntario en la unidad de psiquiatría (hablado telefónicamente con el psiquiatra). Se le pone 1 amp. De olanzapina 10mg im. para el traslado.

4 Discusión-Conclusión

Los estudios dicen que el trastorno psicoafectivo se encuentra entre el trastorno esquizofrénico y el trastorno bipolar, ya que manifiesta síntomas de ambas enfermedades.
La persona que lo sufre tiene problemas a nivel académico, profesional, dificultad en las relaciones, no se cuidan (no toman medicación, no se asean), incluso dejan

de comer.
Es importante el primer contacto que tiene el paciente con el médico de atención primaria. Ya que este, al ser el primero en ver a la persona puede valorar la necesidad de una consulta para su valoración en Salud Mental.
Cuando el paciente llega a esta consulta para ser valorado por el equipo multidisciplinar es necesario que haya una coordinación eficaz y que no se dilate en el tiempo la consulta entre los miembros del equipo.
De esta manera el diagnostico será más rápido por lo que el tratamiento también lo será y como consecuencia de esto, la rehabilitación del paciente será mas efectiva, pudiendo llegar así a una pronta recuperación de este.

5 Bibliografía

1. www.sanjuancapestrano.com/trastornos/esquizoafectivo/síntomas-efectos/.
2. Protocolo de la organización de los servicios de la red de Salud Mental en el Principado de Asturias.

Capítulo 57

DISNEA Y PRECAUCIONES DE LA PIEL EN CUIDADOS PALIATIVOS POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Mª DE LAS MERCEDES LÉRIDA RUBIO

PASCUALA RÍOS GONZÁLEZ

MARÍA JOSÉ DIAZ-MECO VILLARREAL

JUANA MARIA SANCHEZ BORJA

MARIA JESUS DIAZ MECO VILLARREAL

1 Introducción

Cuando queremos definir la disnea se refiere a que es una sensación subjetiva como la notable conciencia muy desagradable de una dificultad o una gran necesidad de aumentar la ventilación, solo el paciente que lo padece es el, que nos puede referir y de ello poder cuantificar su intensidad y características. Debemos tener muy en cuenta que, aunque el paciente tenga síntomas de taquipnea no conlleva disnea necesariamente y que, en caso de adversidades a la hora de la comunicación y de que el paciente nos pueda contar, como técnicos en cuidados de enfermería debemos estar muy observadores y ver los signos evidentes que la disnea produce como es el del uso de la musculatura respiratoria accesoria.

La disnea se encuentra en el 30-40% de todos los canceres en situación terminal y muy avanzados y en el 65-70% de los cánceres bronco génicos, en los que es el síntoma primario de la enfermedad está en fase avanzada. La disnea suele aparecer sobre las últimas semanas o días de la evolución de distintas enfermedades y suele ir acompañada de un proceso avanzado de fallo multiorgánico, observándose así, como un factor del mal pronóstico y sobre todo a muy corto plazo en los cuales también deberemos de tener especial cuidado a la hora de cuidar y observar las consecuencias de la falta de oxígeno en la piel.
Es muy normal encontrarnos con pacientes bronquíticos crónicos adaptados totalmente a grados de disnea incapacitantes para la realización de muchas actividades de la vida diaria

2 Objetivos

- Conocer las medidas a tomar para paliar complicaciones como la disnea en los cuidados paliativos.
- Concienciar sobre la importancia de ofrecer información a los familiares para detectar síntomas y posibles complicaciones tanto en la disnea como en los cuidados de la piel en el paciente.

3 Metodología

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

4 Resultados

En la disnea la falta de aire o dificultad a la hora de respirar puede aparecer incluso en el reposo o en por supuesto en situaciones de esfuerzo, si nos encontramos en esta situación de crisis una crisis de disnea debemos de saber como Técnicos en cuidados de enfermería las medidas a tomar.
- Proporcionar compañía al paciente con tranquilidad, dirigiéndole y enseñándole en técnicas de relajación y a la hora de controlar la respiración.

- Debemos tener las ventanas abiertas, sobre todo las que se encuentren más cercanas al paciente, porque el sentir aire fresco y ventilar la habitación puede ayudar a no sentir tanto la sensación de falta de aire.
Vigilar y confirmar el buen funcionamiento de la misma.
- Realización de cambios posturales para aliviar, esa sensación de falta de aire.
Un cometido importante para el Técnico en cuidados de enfermería, será realizar correctamente un buen aseo corporal y mantener en lo posible en buen estado la piel del paciente. Comprobar y ayudar a conservar la integridad cutánea y que va a depender en gran medida de los cuidados que realicemos sobre la higiene, la piel y posturas correctas en el paciente:
- La piel del paciente se debe conservar siempre seca. Y cuando sequemos lo realizaremos en suaves toques, nunca frotar o friccionar y siempre será con tejido de suave algodón.
- Las zonas con prominencias óseas son las partes más delicadas del cuerpo.
Deben estar en continua vigilancia por su predisposición a la ulceración. Estas zonas se deberán proteger, además de con los cambios posturales con almohadas o accesorios que alivien la presión.
- Mantener una hidratación óptima de la piel. Usar para ello lociones o emulsiones aceitosas y muy hidratantes, pero exentas de aromas para no ocasionar molestias al paciente.
- Avisar con rapidez al personal de enfermería si vemos signos de rojez o piel predispuesta a ulcerar, para poner solución lo antes posible.

5 Discusión-Conclusión

Observamos y llegamos a la conclusión en esta descripción de las pautas y procedimientos en lo referente a la disnea y cuidados de la piel del paciente paliativo. Destacamos la vital importancia del trabajo y competencias del Técnico en cuidados de enfermería, a la hora de aliviar síntomas como la dificultad respiratoria y procurar un confort tanto en higiene como en la piel y cambios posturales ,dentro de las posibilidades materiales y técnicas y sobre todo de la situación el paciente a la que se dedican estos cuidados. Así mismo, incidimos también en que la observación del paciente por nuestra parte es vital para el enfermo porque seremos los primeros que veremos los signos y síntomas tanto de la dificultad respiratoria como de posibles principios de úlcera o de malestar en el paciente, por lo que deberemos de informar con rapidez y profesionalidad al responsable superior inmediato para solucionar o aliviar la situación y ofrecer la mejor atención posible a estos enfermos.

6 Bibliografía

1. https://www.secpal.com/biblioteca_guia-cuidados-paliativos_10-tratamiento de síntomas-respiratorios.
2. https://cuidadospaliativos.info/cuidados-paliativos-y-enfermeria/cuidados de la-piel/.

Capítulo 58

REALIZACION DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) ANTE LA REALIZACION DE LA TECNICA PRICK TEST

Mª DE LAS MERCEDES LÉRIDA RUBIO

PASCUALA RÍOS GONZÁLEZ

MARÍA JOSÉ DIAZ-MECO VILLARREAL

JUANA MARIA SANCHEZ BORJA

MARIA JESUS DIAZ MECO VILLARREAL

1 Introducción

La alergia lamentablemente se detecta con una forma que no es agradable, provocando la alergia.
Podemos llegar a decir o definir la alergia como las cuales aparecen cuando el sistema inmunitario reacciona ante una sustancia extraña (como el polen, el veneno de abejas o la caspa de las mascotas) o un alimento que no provoca una reacción en la mayoría de las personas. Tu sistema inmunitario produce sustancias conocidas como «anticuerpos».

Podemos hablar de los síntomas que, con frecuencia, suelen aparecer pueden ser los alérgenos que se inhalan producen congestión nasal, picazón en garganta y nariz, producción de moco, tos y sibilancias. Los alérgenos que entran en contacto con los ojos pueden provocar ojos pruriginosos, llorosos, rojos e hinchados.
También con respecto a la ingesta de alimentación que provoca o puede llegar a causar náuseas, vómitos, dolor abdominal, cólicos, diarrea, o una reacción grave y potencialmente mortal en la cual afecta a la glotis e impide que el paciente respire, se produce una disnea y ahogamiento. Los alérgenos que entran en contacto con la piel pueden provocar erupción cutánea, urticaria, picazón, ampollas y descamación cutánea. Las alergias farmacológicas por lo general comprometen todo el cuerpo y pueden llevar a que se presente una variedad de síntomas.
Para poder reconocer si una persona es alérgica se le realizara el Prick test el cual es conocido como la prueba más fiable para diagnosticar alergias respiratorias, y nos sirve también para detectar alergias a determinados alimentos o algunos medicamentos

2 Objetivos

- Conocer por parte del TCAE el funcionamiento de la prueba alérgica del Prick test.
- Describir otros tipos de pruebas para detectar las posibles alergias.

3 Metodología

Se realizó una revisión y evidencia de publicaciones basadas en guías, artículos, textos en internet. Se realiza una búsqueda bibliográfica en bases de datos Pubmed, Scielo, Cochrane.
Se incluyen textos y/o artículos en los que se observa el correcto funcionamiento de la técnica alérgica del prick test.
Palabras clave: alergia, inmunidad, formación, prueba diagnóstica.

4 Resultados

En nuestra revisión bibliográfica hemos querido incluir artículos los cuales nos han explicado cómo funciona la técnica del Prick test para detectar alergias varias.

El prick test es como se ha dicho la técnica mas fiable, aunque existen más pruebas como por ejemplo la prueba intradérmica la cual se llega a realizar cuando queremos confirmar que el paciente es alérgico a una determinada sustancia sobre la que ya tenemos sospechas. Para ello inyectaremos en las capas de la dermis una pequeña cantidad del alérgeno y observaremos si se produce una reacción alérgica local. Otro tipo de procedimiento o técnica para poder detectar la alergia es la epicutánea esta consiste en realizar habitualmente cuando queremos conocer qué sustancia es la que nos está causando alergias de contacto: metales como el níquel, cremas o plásticos. Para realizarla colocamos o adherimos a la piel de la espalda del paciente diferentes parches que contienen alérgenos para luego enviarlo a casa con ellos puestos. Pasadas 48 horas despegamos los parches en la consulta y se observa y anota el estado de la piel del paciente, se le envía de nuevo para casa y se repite el proceso a las 96 horas.
El funcionamiento del Prick test es asimilado a estas dos anteriormente citadas, pero diagnosticamos alergias respiratorias, y nos sirve también para detectar alergias a determinados alimentos o algunos medicamentos. En tan solo unos minutos, y de forma mínimamente invasiva, podemos detectar reacciones alérgicas hasta a 50 sustancias diferentes. Para ello se deposita a lo largo de la piel del antebrazo una gota de diferentes extractos alergénicos y se realizan pequeñas punciones sobre cada gota con una lanceta. Pasados unos 20 minutos observaremos el estado del antebrazo y podremos saber a qué sustancias se es alérgico.

5 Discusión-Conclusión

Se ha podido observar y debatir en nuestra revisión bibliográfica que todas las pruebas de detección de alergia van destinadas intradérmicas o dérmicas con lo cual la piel va a reaccionar y nos va a indicar que es la alergia a la que está expuesta la persona.
ES importante el conocimiento de esta técnica por parte del profesional TCAE pues en muchas unidades o centros de salud el Prick test al no tener que realizar una técnica invasiva la realiza el TCAE.
Como conclusión hemos visto que las alergias es algo que hay que evitar y que menos que sea detectada inmediatamente y de esta forma se realizara un tratamiento adecuado.

6 Bibliografía

1. Du Toit G, Roberts G, Sayre P, et al. Randomized Trial of Peanut Consumption in Infants at Risk for Peanut Allergy. New Eng J Med. 2015; 1-11.
2. Sicherer SH, Munoz-Furlong A, Godbold JH, Sampson HA. US prevalence of self-reported peanut, tree nut, and sesame allergy: 11-year follow-up. J Allergy Clin Immunol 2010; 125:1322-6. (III).
3. Lifschitz C, Szajewska H. Cow's milk allergy: evidence-based diagnosis and management for the practitioner. Eur J Pediatr 2015; 174:141-15.

Capítulo 59

INTERVENCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA DE LA CAMPIMETRÍA PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES NEUROOFTALMOLOGICAS

Mª DE LAS MERCEDES LÉRIDA RUBIO

PASCUALA RÍOS GONZÁLEZ

MARÍA JOSÉ DIAZ-MECO VILLARREAL

JUANA MARIA SANCHEZ BORJA

MARIA JESUS DIAZ MECO VILLARREAL

1 Introducción

Vamos a hablar de la campimetría computarizada o también llamada perimetría, que es un examen visual para valorar las alteraciones del campo visual (que es la porción de espacio que es capaz de captar el ojo mientras está enfocado a un

punto fijo). Esta prueba es no invasiva e indolora de exploración funcional y subjetiva. Además de lo que puede verse hacia delante, el campo visual incluye lo que puede verse arriba, abajo y en los laterales o visión periférica del punto en el que se fijan los ojos. Es fundamental en el glaucoma, dado que la pérdida progresiva de fibras nerviosas del nervio óptico tiene como consecuencia la perdida de ciertas áreas del campo visual. Es una de las pruebas diagnósticas más importantes de la oftalmología. Ya nos sirve para detectar muchas enfermedades neuroftalmologías.

La función de la campimetría computarizada es descubrir esas manchas ciegas, así poder localizarlas y medir su extensión. En glaucoma, la afectación del campo visual suele empezar por el campo periférico nasal y en la mayoría los casos de glaucoma incipiente o moderado, es prácticamente imposible que l paciente sea consciente de esta afectación, del área ciega sin realizar la campimetría computarizada.

Cada vez hay más pacientes que asisten a estas consultas.

Esta prueba nos permite detectar enfermedades y su progresión que alteran el campo visual como:

- Glaucoma.
- Tumores cerebrales.
- Traumatismos de la vía óptica.
- Infartos cerebrales.
- Oclusiones arteriales, venoras o ambas de la retina.
- Neuritis óptica o Neuropatía óptica isquémica.
- Desprendimiento de retina.
- Retinopatía diabética.

Estas son las causas más comunes para la alteración del campo visual.

2 Objetivos

- Conocer la prueba de la campimetría computarizada.
- Describir las funciones del técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) en la realización de esta prueba.

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 resultado de esta prueba es desde el momento en el que se diagnostica algún tipo de estas enfermedades es hacer un seguimiento para ver la evolución o si hay un deterioro, poner cuanto antes el tratamiento correspondiente.
El campo visual (CV) se realiza de forma monocular es decir cada ojo por separado, el paciente debe mirar continuamente con el centro de la mácula el punto de fijación situado en el centro de la pantalla de la campimetría, por tanto, el centro del CV coincide con el punto de fijación y con el centro de la mácula, el centro de la retina es el centro del disco óptico que la divide en cuatro cuadrantes temporal superior temporal inferior, nasal superior y nasal inferior.
El disco óptico se llama también mancha ciega es la única parte del fondo del ojo sin fotorreceptores y por eso no perciben la luz en la vida normal, pero al realizar una campimetría los estímulos que caen la mancha ciega no son vistos y producen un escotoma absoluto.
Tras la revisión bibliografía se destaca como la función donde la labor del TCAE, es que el paciente no pierda el punto de fijación, para realizar correctamente la prueba, y así el oftalmólogo pueda valorar correctamente la prueba. La TCAE, tiene que saber si el paciente ha realizado bien la prueba, sino tendría que repetirla. Ya que no se podría valorar.
Para que el campo visual este bien realizado tiene que tener una mancha ciega.
La campimetría tiene unos mecanismos para saber si el paciente a realizado bien la prueba, donde la TCAE se basa para saber si la prueba es válida correctamente.
Como son:
- Perdidas de fijación.
- % falsos positivos.
- % falsos negativos.

El resultado obtenido le es útil al oftalmólogo para conocer la gravedad y evolución de las lesiones.
Los parámetros generales se localizan en la parte superior del informe.
Siempre tiene que quedar clara la identificación del paciente nombre, apellidos, fecha de nacimiento. La edad es muy importante para que el campímetro realice las estadísticas.
La refracción del paciente se debe de corregir y poner la lente adecuada, que determina el campímetro al introducir la refracción del paciente.

Explicaremos al paciente en lo que consiste la prueba y procederemos a la realización de esta.
El paciente debe estar correctamente posicionado y no desplazar la barbilla y la frente durante la prueba.
Al ser una prueba subjetiva el resultado depende mucho de la buena colaboración del paciente. En caso de valores altos de falsos positivos, falsos negativos o pérdidas de fijación la TCAE deberá repetir la prueba.

5 Discusión-Conclusión

Con esta prueba podemos detectar una de las enfermedades como el glaucoma que en España son el 3% de la población mayor de 50 años, recomiendan que esta prueba se haga de forma rutinaria para ver si hay algún avance, ya que si no se detecta a tiempo y no se pone un tratamiento adecuado puede acabar produciendo ceguera.
La realizaremos también a pacientes con enfermedades diagnosticadas o con sospecha a las enfermedades citadas antes, que sean pacientes con hipertensión arterial, diabetes, enfermedades degenerativas.
Es una prueba rápida, no invasiva y extremadamente útil, que permite prevenir la ceguera asociada al glaucoma.

6 Bibliografía

1. Musalem, R. (1985). Campimetría computarizada: descripción de Fieldmaster. 225. Rev. chil. tecnol. méd, 325-36.
2. Musalem, Rosario. Campimetría computarizada: descripción de Fieldmaster. 225. Rev. chil. tecnol. méd, 1985, p. 325-36.
3. Alemán, E., Celis, V., & Dreyer, M. (1997). Campimetria computarizada con el analizador de campos visuales humphrey: estudio de 350 casos. Centro méd, 92-4.
4. Alemán, Edgardo; Celis, Vanessa; Dreyer, Mónica. Campimetria computarizada con el analizador de campos visuales humphrey: estudio de 350 casos. Centro méd, 1997, p. 92-4.

Capítulo 60

EL TCAE Y ACTUACION ANTE UN PACIENTE CON SINDROME HEREDITARIO LLAMADO BRUGADA

MARÍA DEL ROSARIO NAVES GONZÁLEZ

1 Introducción

En la actualidad la patología de cardiología es lo que consideran la primera causa de muerte por ello que las arritmias cardiacas es una de las patologías que causa más mortalidad y morbilidad en la población.
Se puede comentar que el origen del síndrome de brugada fue aproximadamente sobre 1992 en el cual aparece un síndrome con síncope y muerte súbita en población con un corazón estructuralmente normal y un electro con una característica de bloqueo de rama dcha. y elevación de ST en V1 a V3. Esta enfermedad se ve que es genéticamente y causada por un gen autosómico dominante.
Generalmente, esto sucede en pacientes con muerte súbita en edades por debajo de los 50 años.
Frecuentemente, se suele diagnosticar porque el síndrome puede llegar a debutar en su enfermedad, latidos rápidos, convulsiones, desmayos etc.
Se ha observado que el diagnóstico de este síndrome debe ser identificado precozmente para ser tratado y no llegue a una muerte súbita repentina, por ello se realizarán estudios electrocardiográficos, ecografías, TAC, analíticas sanguíneas etc. Un control estricto de consultas en cardiología con el facultativo y resto de sanitarios que ayudaran a afrontar este síndrome con el menor sufrimiento posible.

Nuestra revisión bibliográfica va a definirnos que tipo de actuaciones y que factores de riesgo, que actuaciones debe realizar el TCAE en una sala de cardiología, cuando se conoce un diagnóstico de Brugada.
En el momento que se llegue a un diagnóstico de un síndrome de Brugada, deberían de ser estudiados el resto de los familiares para poder detectar más síndromes a nivel hereditario. De esta forma se podrá evitar la muerte súbita, y síntomas que el paciente pueda padecer antes de ser diagnosticado.

2 Objetivos

- Conocer qué tipo de síntomas y signos puede observar el TCAE en el síndrome de Brugada en pacientes jóvenes.
- Describir funciones del TCAE en una unidad de cardiología.

3 Metodología

Se realizó una revisión y evidencia de publicaciones basadas en guías, artículos, textos en internet. Se realiza una búsqueda bibliográfica en bases de datos pubmed, Scielo, Cochrane.
Se incluyen textos y/o artículos en los que hablaban sobre el conocimiento de los síntomas y signos del síndrome brugada.
Palabras clave: electrocardiograma, muerte súbita, brugada.
Se han incluido textos en inglés y español. Textos con validez científica.

4 Resultados

- Nuestra revisión bibliográfica nos ha hecho entender que tipo de funciones o actuaciones puede desarrollar el TCAE en una unidad de cardiología y con pacientes concretamente con un síndrome de brugada.
- Los factores de riesgo más comunes en los que puede aparecer un síndrome de brugada pueden ser entre otros, antecedentes familiares en cuanto se diagnostica un caso el resto de la familia deberá ser revisado pues es hereditario y puede padecerlo algún familiar más. Con lo cual es importante que el TCAE diferencie los síntomas de otro tipo de enfermedades (Hernández-Ojeda J, 2017).
- Ser hombre, por los artículos en los que hemos encontrado casos de este síndrome generalmente afecta más a hombres jóvenes que a mujeres.

- Raza, aunque parezca una broma suele ser más común este síndrome en personas asiáticas que en otro tipo de razas.
- La fiebre no es la principal causa, pero sí que la persona que tiene este síndrome y fiebre puede causar una irritación lesión cardiaca, que puede derivar en desmayos, shock etc. (Sánchez-Aquino R, 2003). El TCAE deberá ayudar a disminuir esa temperatura mediante medidas físicas o con ayuda de fármacos orales delegado por el DUE.
- Que puede aparecer en un paciente que tenga síndrome de brugada, una estructura anormal del corazón que muchas veces pasa desapercibida, uso inadecuado o sobre dosificado de fármacos o drogas.
- El TCAE entre muchas de sus funciones es ayudar al Due en toma de constantes vitales, técnicas invasivas y no invasivas. Apoyar al paciente y ayudarlo evitando que realice esfuerzos que puedan desembocar en síntomas más graves.

Ayudara al paciente en el aseo, acompañándolo al baño, al pasillo, en caso de ser un paciente joven no necesitara todos los cuidados básicos, pero sí que se le ofrecerán ante una debilidad o falta de fuerza. (Paneque Sánchez-Toscano I, 2014).

Será el responsable de facilitar la ropa de camisón y ropa de aseo, realizara la cama diariamente para que el paciente esté cómodo, facilitara la comunicación con sus familiares o amigos. Resolverá dudas dentro de su categoría no se podrá dar informes médicos, ya que no es de su incumbencia.

Las complicaciones de estos factores de riesgo y no son conocidos puede desencadenar una muerte súbita o un paro cardiaco repentino, con lo cual en esta situación no hay ya posibilidades de ayudar al paciente.

5 Discusión-Conclusión

Como hemos podido comprobar en nuestros resultados el TCAE es uno de los profesionales que facilitan la estancia en la unidad de cardiología y ayuda a los pacientes con síndrome de brugada.

Es importante el apoyo familiar, amigos pues si el paciente va a tener que llevar el DAI su vida va a tener que cambiar en algunos hábitos de la vida diaria, en cuanto a dieta no llegar a padecer una obesidad, no fumar, no tomar drogas.

Acudir frecuente a las revisiones para poder realizar comprobaciones de sí el DAI está funcionando correctamente y poder meter los parámetros adecuados al desarrollo del paciente en su vida diaria. Se realizarán electrocardiogramas también frecuentemente para poder detectar cualquier anomalía que presente este síndrome.

6 Bibliografía

1. Brugada J, Brugada R, Antzelevitch C, Towbin J, Nademanee K, Brugada P. Long-term follow-up of individuals with the electrocardiographic pattern of right bundle-branch block and ST-segment elevation in precordial leads V1 to V3. Circulation. 2002; 105:73-8.
2. Sánchez-Aquino R, Peinado R, Peinado A, Merino J, Sobrino J. Fibrilación ventricular recurrente en un paciente con síndrome de Brugada: tratamiento eficaz con procainamida. Rev Esp Cardiol. 2003;56(11):1134-6.
3. Enfermería profesional. Técnicas de enfermería. Wieck, Lyng, editor. McGraw-Hill; 1993.
4. Hernandez-Ojeda J, Arbelo E, Borras R, Berne P, Tolosana JM, Gomez-Juanatey A, et al. Patients With Brugada Syndrome and Implanted Cardioverter-Defibrillators: Long-Term Follow-Up. J Am Coll Cardiol. 2017 oct 17;70(16).

Capítulo 61

TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) ANTE EL AUMENTO DE INFECCIONES EN EL ENTORNO HOSPITALARIO

MARIA ANTONIA PEREZ NUÑO

1 Introducción

En la actualidad de ha detectado un incremento considerable de microrganismo resistentes en el entorno hospitalario. La causa principal es el aumento del uso de productos antimicrobianos. También influye las características hospitalarias en las que es fácil la proliferación de estos organismos y transmisión entre el propio personal y los pacientes.

Cualquier persona ingresada en un hospital corre el riesgo de adquirir una infección hospitalaria. Tales infecciones se denominan infecciones nosocomiales.

El riesgo de infección es más elevado para lactantes, personas de edad avanzada y personas con un sistema inmunitario debilitado.

Las infecciones nosocomiales pueden estar causadas por bacterias o por hongos. Las infecciones bacterianas y fúngicas pueden ser peligrosas e incluso mortales. Los microorganismos que se adquieren en los hospitales suelen ser resistentes a muchos antibióticos habituales. El uso frecuente de antibióticos en los hospitales potencia el desarrollo de cepas resistentes.

Las infecciones nosocomiales pueden aparecer en forma de neumonía, infección de las vías urinarias, infección de las incisiones quirúrgicas e infecciones de la sangre.

Para prevenir el desarrollo de bacterias resistentes, muchos hospitales tienen protocolos que limitan el uso de antibióticos de manera que solo los reciban las personas que tienen infecciones comprobadas. Además, muchos hospitales limitan el uso de los antibióticos más nuevos y potentes para evitar que se desarrolle resistencia.

2 Objetivos

Explicar la importancia del lavado de manos en la prevención de enfermedades transmisibles en el entorno 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 las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El lavado de manos es el factor fundamental y primordial en la prevención de infecciones cruzadas y evitar la propagación de microorganismos multirresistentes porque es la forma más sencilla y eficaz que todos tenemos para evitar la propagación de las infecciones que se transmiten a través del contacto. Diversas publicaciones demuestran que la higiene de las manos contribuye a la reducción de las infecciones relacionadas con la atención sanitaria. El uso indiscriminado de guantes es una practica muy contaminante y que ayuda a la proliferación de microorganismos.
La implantación de medidas de habituación de lavado de manos entre diferentes procesos, técnicas, pacientes, etc., es la principal medida de prevención y control a través de la higiene, así como el adecuado uso de los antibióticos.
Es fundamental la formación y habituación de medidas higiénicas de una forma estandarizada en el ámbito sanitario, lo que permite disminuir considerablemente la estancia de pacientes ingresados en los centros, así como una disminución considerada tanto de gastos por estancia hospitalaria como de tratamiento.

Se debe realizar, siempre antes y después de estar en contacto con una persona que precisa atención en cualquier punto del sistema sanitario. Además la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que se realice: Siempre antes de realizar una técnica aséptica. Siempre después de que haya existido posibilidad de contacto con fluidos corporales. Siempre después del contacto con el entorno del paciente.
Cuando las manos están sucias deben lavarse con agua y jabón ya que el jabón facilita la eliminación de la suciedad. Cuando las manos están contaminadas pero no hay suciedad visible el procedimiento de elección es la desinfección mediante preparados de base alcohólica ya que los antisépticos eliminan un mayor número de microorganismos.
La deben realizar, todos los profesionales implicados en el cuidado de los pacientes, con independencia del diagnóstico que tengan. También es necesario que la realicen los pacientes, sus familiares y los visitantes que les atienden.

5 Discusión-Conclusión

Las infecciones relacionadas con la atención sanitaria son aquellas que se adquieren en algún momento durante la atención en el sistema sanitario. Las infecciones se pueden transmitir de múltiples maneras (vía respiratoria, digestiva, por contacto), pero la vía más frecuente de transmisión de éstas es por contacto a través de las manos de los profesionales sanitarios.
Se entiende por higiene de manos un procedimiento cuyo objetivo es reducir el número de microorganismos que hay en la piel de las manos. Cuando el procedimiento se realiza con agua y jabón lo llamamos lavado de manos. Cuando se realiza con un preparado de base alcohólica o con un jabón antiséptico lo denominamos desinfección de las manos.

6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/.
2. https://medlineplus.gov/spanish/.
3. https://www.scielo.org/es/.
4. Organización Mundial de la salud, OMS. Prevención de las Infecciones Nosocomiales. msdmanuals.com/infecciones-adquiridas-en-el-hospital seguridaddelpaciente.es/es/practicas-seguras/programa-higiene-manos/diez-preguntas-clave-sobre-higiene-manos/

Capítulo 62

LA INFECCIÓN CAUSADA POR EL VIRUS DEL COVID-19 (SARS-COV-2).

MARÍA AMELIA HERES MENÉNDEZ

1 Introducción

En diciembre de 2019, se detectaron en China los primeros casos de una neumonía cuyo agente causante se identificó como un nuevo coronavirus, el SARS-CoV-2. Dicho virus causa la enfermedad Covid-19, cuyas virulencia y capacidad de transmisión, junto con la ausencia de vacuna o de un tratamiento específico, han condicionado un impacto sin precedentes en los sistemas sanitarios.
La Covid-19 puede producir una afección grave en el sistema cardiovascular. Los pacientes con factores de riesgo cardiovascular o con una enfermedad cardiovascular subyacente son poblaciones particularmente vulnerables, con un riesgo muy elevado de sufrir complicaciones y muerte. Sin embargo, se ha tenido que asistir a dichos pacientes con una evidencia científica inexistente o muy escasa.
En este suplemento se analizan la Fisiopatología de la Covid-19, los mecanismos directos e indirectos de la afección cardiovascular y los diversos tipos de complicaciones cardiovasculares. Asimismo se resumen los documentos que la SEC elaboro para dar una respuesta practica a la compleja situación asistencial generada. También se describen las futuras formas de la reorganización ambulatoria, principalmente mediante telemedicina, para dar continuidad asistencial. Para terminar, se analizan los diferentes tipos de tratamientos farmacológicos utilizados y sus posibles interacciones. El presente suplemento, con una serie de artículos elaborados por autores de prestigio, resume el conocimiento actual sobre dicha enfermedad y aporta datos e Información de gran valor práctico.

2 Objetivos

El objetivo principal para evitar el contagio de este virus, es el uso de los métodos de protección, como uso de mascarilla, desinfectante de manos, distancia de seguridad.

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 el momento de entrar en el organismo, la proteína viral S del SARS-CoV-2 es capaz de mediar en la unión con el receptor y fusionarse con la membrana celular de las células epiteliales del pulmón mediante la enzima de conversión de la angiotensina II (ECA2). El ARN del virus empieza a transcribirse y reproducirse, principalmente dentro de las células epiteliales del tracto respiratorio superior e inferior, y causa un daño directo en los epitelios pulmonares. La progresión de la Covid-19 se produce en 3 fases: la fase temprana de infiltración y reproducción viral, la fase pulmonar y la fase de hiperinflamacion.

La afección cardiovascular es consecuencia de diversos procesos fisiopatológicos no excluyentes. Estudios necrópsicos han detectado infiltración viral con gran contenido inflamatorio en prácticamente todos los órganos, con intensa afección arterial, microtrombosis y miocarditis linfocítica. El mecanismo por el que el virus puede causar daño miocárdico puede ser directo por infección viral o indirecto por la hipoxemia por insuficiencia respiratoria o por la hiperinflamación como respuesta inmunitaria a la infección (tormenta de citocinas). Diferentes series han documentado que los pacientes con daño miocardico tienen una mortalidad hospitalaria marcadamente superior que quienes no lo sufren.

Entre las principales causas de isquemia miocárdica en la Covid-19, está el desequilibrio entre oferta y demanda, sobre todo en los pacientes con enfermedades subyacentes. Puede influir la reducción en la oferta de oxígeno al miocardio causada por la insuficiencia respiratoria hipóxica y el aumento de la demanda debido a la fiebre, la taquicardia y la estimulación simpática. El daño viral directo y el

estado inflamatorio sistémico, junto con la situación protrombotica y la hiperactividad plaquetaria, pueden dar lugar a la rotura de placas ateroscleróticas y trombosis o a una afección microvascular coronaria extensa.

5 Discusión-Conclusión

Un punto muy relevante en la Covid-19 es la dificultad para analizar los factores predictivos del pronóstico. La mayoría de los pacientes con infección confirmada presentan síntomas leves y no precisan más que un tratamiento sintomático, mientras que un 20-30% sufren síntomas más graves y necesitan ingreso hospitalario. La mortalidad de los pacientes hospitalizados puede estar en torno a un 10-15%, y si contraen la Covid-19 grave, puede alcanzar el 40-50%. Una serie de variables se han asociado con un peor pronóstico: el sexo masculino, la edad avanzada y las comorbilidades (enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus, hipertensión arterial, infección por el virus de la hepatitis B, insuficiencia renal crónica o inmunodeficiencia). Todas las series coinciden en que existe una clara asociación entre la edad avanzada y el riesgo de sufrir formas más graves de la Covid-19.

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 2022-01-13]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000600016&lng=es&nrm=iso>.
ISSN 1024-9435.

Capítulo 63

TCAE ANTE LOS CUIDADOS PALITIATIVOS

MARTA RODRIGUEZ RODRIGUEZ

1 Introducción

El primer paso para tratar a un paciente terminal es perderle miedo a la muerte y verla como un ciclo natural. Además de eso, un buen profesional sanitario tiene que desarrollar una gran comunicación entre el paciente y la familia, pues eso aumentará la autoestima del enfermo.
Además, debemos añadir que los cuidados para pacientes terminales son administrados por un equipo multidisciplinar. Este equipo puede incluir médicos, enfermeras, trabajadores sociales, consejeros, ayudantes y terapistas. El equipo trabaja mancomunadamente para brindarle al paciente y a la familia consuelo y apoyo.
La función del TCAE en estas situaciones representa un papel muy importante en los siguientes aspectos:
- Bienestar: el bienestar del paciente es el objetivo de todo el proceso asistencial. No se trata de alargar, sino de mejorar la calidad de vida. Lo que se pretende es disminuir el sufrimiento del paciente y de sus familiares, conservar la autonomía, la dignidad de las personas y su capacidad de decisión, participando activamente en la toma de decisiones durante todo el proceso asistencial.
- Atención integral: el paciente y su familia son considerados como unidad, proporcionándoles una atención integral e individualizada que tenga en cuenta las necesidades de los mismos a todos los niveles: físicos, emocionales y espirituales.
- Atención a la agonía: la fase agónica es el estado previo a la muerte. Durante los días próximos a la muerte, el paciente y su familia requerirán un cuidado

más específico y un seguimiento continuado. En esta fase debe reforzarse el objetivo terapéutico, dirigido, más si cabe, a proporcionar comodidad al paciente y familiares.

- Higiene: habitualmente el paciente en estado terminal permanece encamado, por tanto, el aseo suele ser realizado por el TCAE. Preservaremos la intimidad del paciente en todo momento y mantendremos unas condiciones óptimas para su comodidad.
- Alimentación: en primer lugar, valorar el grado de tolerancia del paciente, adecuándonos a lo que el prefiera y nunca forzando. Tras cada comida es importante realizar la higiene oral.
- Eliminación/evacuación: suele ser habitual en estos pacientes debido a la medicación y a la inmovilidad el estreñimiento, haremos especial hincapié en el aumento de ingesta de líquidos, laxantes bajo prescripción médica, así como en su caso la administración de enemas.
- Descanso: disponer de pequeñas siestas durante el día. Realizar cambios posturales cada 2-3 horas para mejorar el descanso.
- Manejo del dolor: nos aseguraremos de que el paciente recibe los cuidados analgésicos necesarios pautados por el personal facultativo. Además, podremos enseñarle el uso de técnicas no farmacológicas que podrían ayudarle a mejorar su estado tales como la terapia musical, técnicas de relajación, etc.

2 Objetivos

Valorar todas las funciones del TCAE en este tipo de situaciones y manera de actuar y desarrollar sus aptitudes para el bienestar del enfermo.

3 Metodología

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

4 Resultados

El TCAE junto con el equipo de Enfermería y el Facultativo trabajarán en equipo para que el paciente terminal esté en un ambiente cómodo y agradable para conseguir su bienestar en sus últimos momentos de vida.
Además, estos profesionales deberán poseer cualidades y capacidades para enfrentarse a esta situación, ya que son los que van a pasar la mayor parte del tiempo con la familia controlando sus emociones y estados de ánimo, empatizando con ellos.
Es importante mencionar la capacidad del TCAE para reconocer el lenguaje no verbal en estos pacientes, interpretando cualquier cambio, notificándolo al personal de Enfermería o Facultativo para que posteriormente tomen las medidas oportunas.
La etapa anterior al fallecimiento de una persona allegada deja una gran huella en el recuerdo de toda la familia y será uno de los asuntos repetitivos a la hora de confeccionar el duelo. Por eso, es transcendental hacer un apropiado seguimiento del enfermo y su familia para que el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería atienda de forma correcta el duelo antes del fallecimiento.
Si el TCAE percibe que puede haber personas que tengan un posible riesgo de presentar un duelo patológico, intentar derivarlo a un especialista como un psicólogo o psiquiatra.

Otro aspecto a destacar es la comunicación. La comunicación es esencial en la terapéutica del cuidado. Los Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería deben observar las contestaciones que se dan en una conversación que se produce en el proceso de la atención, examinando el lenguaje verbal y no verbal.
Que el TCAE posea unas adecuadas habilidades de comunicación es primordial para proporcionar unos cuidados de calidad. La comunicación alcanza una gran consideración cuando se habla de en un ambiente de cuidados paliativos y sobre cómo ayudar a afrontar el duelo. Por eso, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) debe tener una serie de capacidades y destrezas que aseguren un buen proceso terapéutico, contando con recursos comunicativos para que la relación entre el profesional y el paciente sea excelente.

5 Discusión-Conclusión

El TCAE junto con el equipo de Enfermería y el Facultativo trabajarán en equipo para que el paciente terminal esté en un ambiente cómodo y agradable para con-

seguir su bienestar en sus últimos momentos de vida.
Además, estos profesionales deberán poseer cualidades y capacidades para enfrentarse a esta situación, ya que son los que van a pasar la mayor parte del tiempo con la familia controlando sus emociones y estados de ánimo, empatizando con ellos.

Es importante mencionar la capacidad del TCAE para reconocer el lenguaje no verbal en estos pacientes, interpretando cualquier cambio, notificándolo al personal de Enfermería o Facultativo para que posteriormente tomen las medidas oportunas.

6 Bibliografía

1. Intervención emocional en Cuidados Paliativos Modelo y protocolos.
2. Enfermería en el proceso de humanización de la muerte en los sistemas sanitarios.
3. Comunicación no verbal y comunicación eficaz.

Capítulo 64

PREVENCIÓN DE NUEVAS VARIANTE DEL COVID-19 EN TÉCNICOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

AROA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

El Covid-19 es un virus perteneciente a la familia del coronavirus y que puede causar, principalmente, problemas respiratorios que van desde causas desde leve a muy severas, incluso llegando a provocar, largas hospitalizaciones, o en el peor de los casos, la muerte. Desde su aparición, el virus ha sufrido diversas mutaciones, generando síntomas similares. En diciembre del año 2021 aparecen en España los primeros casos de contagios por una nueva variante. Ómicron. Si bien los síntomas no son tan severos, su propagación es mucho más rápida, lo que está provocando un altísimo número de contagios y una saturación del sistema público de salud. Debido al alto número de contagios es esencial que se extremen las medidas preventivas llevadas a cabo por el personal sanitario, y concretamente el de los y las profesionales Técnicos Auxiliares de Enfermería, al ser trabajadores que están en contacto directo con los pacientes, y en el desempeño de su ejercicio profesional se requiere de contacto físico alto, ya sea a la hora de efectuar el aseo, a la hora de las comidas, etc. Además, es preciso señalar que en la realización de algunas de estas actividades, los pacientes no llevan mascarillas. Es decir, si un paciente no es capaz de alimentarse por si solo, serán los Auxiliares de Enfermería quienes les ayuden en esta labor. Debido a esto, si siempre existe un riesgo alto de contagio dentro del sector sanitario, en estos casos y circunstancias el riesgo es aún mayor.

2 Objetivos

El objetivo principal de este capítulo es conocer que medidas específicas deben de adoptar los y las profesionales Técnico en Auxiliar de Enfermería para hacer frente a las nuevas variantes del Covid-19.

3 Metodología

Para el desarrollo de este capítulo se ha llevado a cabo una búsqueda activa de consulta y cotejo de información en diversas páginas web, blogs y revistas especializadas en la rama sanitaria, así como en varias guías y manuales específicos.

4 Resultados

Cuando hablamos de las medidas adoptadas para la prevención un determinado virus, en este caso concreto, de las diversas mutaciones del virus SARS-CoV-2 perteneciente a la familia del coronavirus, debemos diferenciar, en un primer lugar, las medidas comunes para toda la ciudadanía, como este caso sería, el uso de mascarilla obligatoria en interiores o la recomendación del uso de gel hidroalcohólico o el lavado de manos, y, por otro lado, las medidas que deben adoptar los y las trabajadoras se encuentren en contacto directo con personas infectadas con dicho virus. Este capítulo se centra, de manera específica en estas últimas medidas, y concretamente, en las adoptadas por el personal Técnico Auxiliar de Enfermería.

Desde el inicio de la pandemia se recomienda que todos los Auxiliares de Enfermería lleven, en el desempeño de su actividad profesional, mascarillas FFP2, al considerarse las más seguras porque evitan el contagio, en el caso de que el o la profesional fuera portador del virus y lo desconociese, y a su vez ser contagiado. Es preciso señalar que esta medida se lleva a cabo cuando el trabajador está con todos los pacientes, no solo con los contagiados de Covid.

Cuando los Técnicos Auxiliares de Enfermería, están en contado con pacientes contagiados con dicho virus, deben ir protegidos del siguiente modo: en primer lugar, unos guantes desechables, a continuación deberán vestir un Equipo de Protección individual, EPI, y sobre este, un segundo par de guantes. Finalmente, deberán ponerse unas gafas de protección, la ya citada mascarilla FFP2 y por último, una pantalla protectora. Es preciso señalar que deben retirarse relojes, pulseras, etc.

Como se ha mencionado en la introducción, la nueva mutación del virus, Ómicron, es altamente contagiosa, por varios motivos, uno de ellos son los leves síntomas que producen en determinadas personas, que fácilmente se pueden confundir con una gripe común, lo que hace que mucha gente no solicite pruebas diagnósticas como son las pruebas PCR.
Por esta razón, dentro de los centros sanitarios los y las Auxiliares de Enfermería deben evitar llevar su uniforme de trabajo a lavar a sus casas, realizar una correcta higiene de manos entre cada paciente así como el uso, como ya se ha mencionado anteriormente, de mascarilla FFP2, realizando correctamente su colocación y retirada. Además, todos los nuevos trabajadores que se incorporen, ya sea de manera permanente o temporal deben realizar una PCR.

5 Discusión-Conclusión

Desde el inicio de la pandemia la variante del coronavirus SARS-CoV-2 ha sufrido diversas mutaciones como la variante Delta, o una de la más reciente es Ómicron. Esta mutación del virus ha tenido su origen en Suráfrica y llevo a España en diciembre del pasado año 2021. La peculiaridad de esta variante es que sus síntomas, en muchos pacientes, especialmente en los que tienen, al menos dos dosis de la vacuna frente al Covid-19, es que son fácilmente confundibles con los de la gripe común. Esta confusión trae consigo que muchas personas no soliciten una prueba diagnóstica y continúen propagando la enfermedad. Por este motivo, el personal sanitario, y de manera concreta, por los motivos anteriormente citados, los Técnicos Auxiliares de Enfermería, deben extremar las medidas preventivas en el desarrollo de su actividad profesional.

6 Bibliografía

1. www.sanidad.gob.es
2. www.redaccionmedica.com
3. www.insst.es
www.astursalud.es
4. espanol.cdc.gov

Capítulo 65

ERGONOMÍA EN EL ENTORNO LABORAL DE TÉCNICOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

AROA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

En el capítulo que se desarrolla a continuación se aborda un tema fundamental en el desempeño de la actividad profesional de los y las Técnicos Auxiliare de Enfermería: la ergonomía.

La ergonomía es un condicionante clave en la prevención de determinadas dolencias u enfermedades. Pero, sabemos realmente lo qué es. Comenzaremos dando respuesta a ese interrogante con una serie de definiciones de la misma, comenzando por la aportada por la Real Academia de la Lengua España. La RAE define la ergonomía como el estudio de la situación de las adaptaciones que tiene un determinado lugar de trabajo, una herramienta, una máquina, etc., a las circunstancias física y psicológicas de los trabajadores o usuarios.

Siguiente con la conceptualización de la ergonomía, tanto la Asociación Internacional como Española de Ergonomía confluyen en definir esta como la adaptación del trabajo a las posibilidades y capacidades humanas. Esto queda perfectamente reflejado en el origen de la palabra, procedente del griego, ergo, cuyo significado es trabajo y nomos, que significa regla o ley. Es decir, ciencia del trabajo.

Con base en este planteamiento, pasaremos a mostrar su aplicación en el entorno laboral del personal sanitario Técnico en Auxiliare de Enfermería para así lograr una mayor eficiencia, comodidad en el ejercicio de su actividad profesional así como para evitar posibles dolencias o enfermedades.

2 Objetivos

Los objetivos que se desarrollan en este capítulo consisten en un acercamiento conceptual a la ergonomía así como su aplicación al entorno laboral de los Técnicos Auxiliares de Enfermería.

3 Metodología

Para el desarrollo de este capítulo se ha llevado a cabo una búsqueda activa de consulta y cotejo de información en diversas páginas web, blogs y revistas especializadas en la rama sanitaria, así como en varias guías y manuales específicos.

4 Resultados

El trabajo que realizan las y los Técnicos Auxiliares de enfermería tiene un componente físico importante, lo que trae consiguen a serie de riesgos laborales, especialmente ligado a problemas músculo-esqueléticos. Estos riesgos ergonómicos se asocian, fundamentalmente, a lesiones osteomusculares que son las causas más frecuentes de enfermedades en este gremio de la sanidad, y una de las causas de invalidez permanente. Estas sesiones se producen, generalmente, a la hora de mover a los pacientes, ya sea para levarlos de la cama para realizar el aseo, ir al baño, comer, o incluso en la realización del propio aseo dentro de la cama en pacientes dependientes, así como para facilitar al personal de enfermería la realización de curas. Es preciso señalar que los y las Técnicas de Auxiliar de enfermería cuentan con la ayuda de celadores y celadoras así como de determinadas máquinas o herramientas que hacen más plausible la tarea.

A continuación se enumerarán los medios técnicos de que disponen, así como las medidas postural es más correctas para la realización de una carga.

La primera y más básica herramienta, presente en todos los centros hospitalarios para mover a los pacientes son las camas regulables, lo que facilita tanto la incorporación de los mismos como ayudar a colocar al paciente en una altura cómoda para moverlo. Por otro existen diferentes tipos de grúas. En primer lugar, las grúas con arnés, útiles para levantar de las camas a pacientes con una movilidad muy reducida y las grúas de bipedestación, las cuales permite poner a los y las pacientes de pie, desde una posición de inicio sentada. Por último, las grúas de ducha permiten realizar el aseo de pacientes con movilidad reducida de una manera más sencilla sin tener que estar sujetándolo con la propia fuerza del trabajador.

Una vez señaladas las herramientas que permiten una realización más ergonómica del trabajo, se enumeran una serie de medidas para la correcta realización de la carga.
En primer lugar, las piernas deben estar separadas a la altura de los hombros y las rodillas ligeramente flexionadas, lo que permitirá que el peso quede más repartido. Es clave que la espalda, cabeza y cuello estén alineados y no se doble la espalda para levantar el peso, sino que sean las rodillas quienes lo hagan. También es importante acercar al paciente hacia el cuerpo, y no realizar esta acción con los brazos extendidos.

5 Discusión-Conclusión

El trabajo que desempeñan los y las trabajadoras Técnico de Auxiliar de Enfermería dentro de los centros sanitarios, especialmente en centros geriátricos y hospitales tiene un alto componente físico que puede acarrear una serie de lesiones físicas transitorias o permanentes, ligadas a problemas osteomusculares.
Con base en este planteamiento resulta importante que los medios de trabajo de que disponen sean los más ergonómicos posibles, es decir, faciliten su práctica profesional. Así mismo, no solo es importante contar con herramientas técnicas o materiales, sino que el control postural que estos realicen marcará la diferencia entre padecer o no las citadas dolencias. Por tanto, cabe señalar, para concluir el capítulo, la importancia de la formación de los y las trabajadoras de estos centros en riesgos laborales así como en ergonomía laboral.

6 Bibliografía

1. www.ergonomos.es
2. www.scielo.sa
ortopediaortoespaña.es
3. Estudio ergonómico en Auxiliares y Enfermeros/as en el ámbito de la sanidad (Riesgos físicos). Consideraciones para mujeres embarazadas. Ana maría Ros Martínez (2026). Universidad Miguel Hernández.

Capítulo 66

LA FIGURA DE LOS TÉCNICOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN CENTROS HOSPITALARIOS

AROA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

1 Introducción

El presente capítulo se centra en la figura del personal Técnico Auxiliar de Enfermería dentro del entorno hospitalario. Estas y estos trabajadores pertenecen a la categoría profesional de sanitarios y la función fundamental de su trabajo es garantizar la atención sanitaria básica de los y las pacientes. Para ello, deben de llevar a cabo una serie de acciones que serán detalladas en apartados posteriores. El trabajo realizado por los Auxiliares de Enfermería se encuentra supervisado por el personal de enfermería, con quienes suelen trabajar en grupos multidisciplinares, con el fin de garantizar los mejores servicios a las y los enfermos. Estos grupos multidisciplinares están conformados por profesiones de diversas categorías profesiones como profesiones, como celadores/as, personal de enfermería, medicina y Técnicos Auxiliares de Enfermería, entre otros.

Si bien este capítulo se centra en el trabajo que realizan dentro de los centros hospitalizarnos, es preciso señalar que estas y estos profesionales pueden ejercer su trabajo en diferentes ámbitos. Dentro del ámbito sanitario, los más reseñables serían los centros de atención primaria, geriatría o pediatría, pero también fuera de la sanidad, como centros de spa.

Para poder ejercer este trabajo se debe estar en disposición de un título de Grado Medio de Formación Profesional en Técnico de Auxiliar de Enfermería.

2 Objetivos

El objetivo de este capítulo es conocer las funciones que los Técnicos Auxiliares de Enfermería realizan dentro de los centros hospitalarios.

3 Metodología

Para el desarrollo de este capítulo se ha llevado a cabo una búsqueda activa de consulta y cotejo de información en diversas páginas web, blogs y revistas especializadas en la rama sanitaria, así como en varias guías y manuales específicos.

4 Resultados

Tal y como se menciona en la introducción del capítulo, la función del personal Técnico Auxiliar de enfermería (TAE), es proporcionar el bienestar sanitario de los pacientes, bajo la supervisión de enfermeros y enfermeras, realizando asistencia tanto a estos como al personal médico. Esto se desglosa en una serie de acciones que deben llevar a cabo.

En primer lugar, se encargan del aseo diario del paciente así como de ayudar al personal de limpieza a mantener la habitación o las Unidades de Cuidados Intensivos y quirófanos en perfectas condiciones. En cuanto al aseo del paciente pueden aparecer dos posibles escenarios. El primero de ellos es con las pacientes que tengan movilidad, en este caso deben de ayudarles y a realizar el aseo y fuese posible, o el segundo, con pacientes dependientes, con los cuales, con ayuda de los y las celadores deben realizar el mismo en la cama. Esto también es extrapolable al cambio de pañal en este tipo de pacientes, o al uso del baño en los primeros.

En segundo lugar, se encargan de su alimentación, informando al personal de cocina si los médicos hubieran hecho alguna especificación en la dieta de los mismos, tales como dieta sin sal, intolerancias alimentarias, etc.

En cuanto a las cuestiones más técnicas del trabajo, se encargan de controlar la temperatura y la presión arterial en aquellos pacientes que así lo requieran.

Otra de las funciones que llevan a cabo es la realización de curas, si el personal de enfermería, que como ya se ha mencionado supervisa el trabajo de estos profesionales, así lo solicita.

Por último, dentro de sus funciones consiste en informal al personal médico en cualquier alteración o anomalía que pueden llegar a padecer los pacientes durante su estancia hospitalaria.

5 Discusión-Conclusión

Cada una de las personas que trabaja en un centro hospitalario tiene un papel fundamental, sin el cual el buen funcionamiento del mismo no sería posible. Ya sea desde el personal de limpieza y lavandería, pasando por mantenimiento, cocina o celadores, hasta el personal sanitario, como Auxiliares de Enfermería, enfermería, farmacia o medicina, todas y todos esenciales.
Los Auxiliares de Enfermería garantizan que la estancia hospitalaria de los pacientes sea la óptima posible, llevando a cabo las citadas labores que así lo garantizan, desde el aseo y la alimentación, hasta tareas más específicas como el control de la temperatura o la tensión.

6 Bibliografía

1. www.ifp.es
2. www.auxiliar-enfermeria.com
3. www.boe.es
4. Real Decreto 546/1995, de 7 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería y las correspondientes enseñanzas mínimas.

Capítulo 67

TCAE: BIENESTAR Y ASEO DEL PACIENTE, LESIONES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS DE LA PIEL

MIGUEL ANGEL PIZARRO MARTIN

FRANCISCA CAMPOS MUÑOZ

IRENE VIECO DEL OLMO

1 Introducción

La higiene personal del paciente tiene como objetivo conservar la piel y las mucosas en buen estado para facilitar sus funciones protectoras.

Es una de las bases de la prevención de infecciones hospitalarias. La limpieza previa de la piel es imprescindible para la aplicación de antisépticos eficaces.

El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) es el profesional encargado de la prevención de enfermedades y la conservación de la salud de las personas que están a su cuidado. Para ello debe conocer la importancia de la higiene y el aseo del paciente y cómo es capaz de contribuir a que las personas dependientes satisfagan la necesidad de estar limpias y aseadas, así como ayudar a aquellas que no pueden valerse por sí mismas a mantener su cuidado y aseo personal.

El bienestar del paciente es un concepto que se vincula estrechamente a cómo uno se siente consigo mismo, cómo se siente con los demás y sobre su vida en general.

Si vinculamos salud con bienestar, entendemos que si la salud no es buena, el bienestar del individuo tampoco será el adecuado, por lo que como profesionales que tratan aquellos problemas relacionados con la salud seremos los encargados de ayudar a mejorar el estado de bienestar de nuestros pacientes en la medida de lo posible.

2 Objetivos

Conocer como personal sanitario formado en cuidados auxiliares de enfermería algunas cuestiones básicas relacionadas con las lesiones primarias y secundarias de la piel, tema que tratamos como parte del aseo y bienestar del individuo, muy importante en el desarrollo de nuestras funciones.

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, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

Lesiones primarias:
Son aquellas que se forman sobre la piel sana. Las planas presentan cambios de coloración denominados máculas. Su causa más habitual es de origen vascular.
- Eritema: enrojecimiento de la piel, con aumento de la temperatura local. Es signo de una inflamación producida por una vasodilatación capilar. Desaparece con la técnica de la vitropresión o diascopia.
- Angioma: neoplasia, generalmente benigna, producida por un aumento en la formación de vasos sanguíneos de la dermis. Son tumores que pueden ser planos o elevados, con bordes irregulares de color rojo vino.
- Telangiectasia o araña vascular: dilataciones permanentes de capilares y vasos superficiales de aspecto lineal o estrellado, que palidecen a la presión.
- Púrpura: salida de eritrocitos del torrente sanguíneo que se acumulan en la piel

y/o en el tejido celular subcutáneo. No desaparecen con la técnica de la vitropresión o diascopia, y van cambiando de color (rojo-morado-amarillo verdoso).
Petequia: pequeños derrames vasculares puntiformes, no mayores de dos milímetros.
Víbice: lesión de forma lineal debida a extravasación de sangre.
Equimosis o cardenal: es una placa de más de un centímetro de diámetro.
Hematoma: equimosis con elevación de la piel, debida al gran acúmulo hemorrágico en dermis e hipodermis.
- Pápula: lesión elevada, circunscrita, de menos de un centímetro, de contenido sólido y color y forma variables, aunque generalmente redonda. Tiende a curar de forma espontánea sin dejar cicatriz.
- Nódulo: lesión redondeada, circunscrita, profunda y palpable. Pápula mayor de un centímetro.
- Placa: elevación en meseta de mayor superficie que altura, de más de un centímetro. Generalmente, es el resultado de una agrupación de pápulas.
- Quiste: es una bolsa cerrada con una membrana propia que se desarrolla anormalmente en una cavidad. Puede tener contenido líquido, sólido o semisólido.
- Habón o roncha: elevación circunscrita de consistencia elástica, debida a un edema en la dermis y la hipodermis. Provoca mucho picor y desaparece en unas horas sin dejar resto residual. Es característica de las urticarias.
- Vesícula: lesión elevada, circunscrita, de contenido líquido (claro, turbio o hemorrágico) y menor de medio centímetro.
- Ampolla o flictena: vesícula mayor de cinco milímetros, llena de líquido linfático y otros fluidos corporales, que se forma en la epidermis.
- Pústula: vesícula con exudado purulento, de color, forma y tamaños variables. El contenido puede ser estéril o contener bacterias.

Lesiones secundarias:
Se forman a partir de una alteración patológica previa.
- Erosión o abrasión: lesión deprimida debida a pérdida superficial de la epidermis, sin comprometer la dermis. Al sanar, no deja cicatriz.
- Excoriación: excavación superficial por pérdida de epidermis, secundaria al rascado.
- Úlcera: lesión deprimida por pérdida de epidermis, dermis y tejido celular subcutáneo, con destrucción profunda de tejido, de modo que al sanar deja una cicatriz. Si afecta a una mucosa, se llama afta.
- Fisura o rágade: ulceración lineal que afecta a la epidermis y la dermis superficial. Se suele localizar alrededor de orificios y pliegues naturales.

- Escama: delgada lámina de estrato córneo que forma laminillas visibles a simple vista, como la caspa del cuero cabelludo.
- Costra: lesión que se produce por desecación de exudados (sanguinolentos o serosos) sobre la superficie cutánea. Generalmente, aparece en las heridas.
- Escara: depósito indurado que se forma por necrosis cutánea.
- Atrofia: pérdida de piel, caracterizada por la ausencia de vello, transparencia de vasos sanguíneos y plegamiento excesivo.
- Esclerosis o induración: aumento del tejido conectivo dérmico, apreciándose piel dura que no se puede desplazar. Puede ser debida a proliferación colágena, infiltración celular o edema en dermis o tejido celular subcutáneo.
- Cicatriz: tejido resultante de la sustitución de la dermis por tejido conjuntivo, tras una alteración de la misma (corte o lesión profunda de la piel). Puede ser atrófica o hipertrófica
(queloide).
- Liquenificación: engrosamiento de la epidermis y, a veces, de la dermis, causado por enfermedades crónicas cutáneas como consecuencia de rascarse durante un tiempo prolongado.

5 Discusión-Conclusión

Hemos podido conocer como personal sanitario formado en cuidados auxiliares de enfermería algunas cuestiones básicas relacionadas con las lesiones primarias y secundarias.

Las lesiones primarias se producen sobre la piel sana y entre ellas destacamos: eritemas, angiomas, arañas vasculares, Púrpura, hematomas, pápulas, nódulos, placas, quistes, habones, vesículas, ampollas y pústulas.

Las lesiones secundarias se forman a partir de una lesión previa y destacamos entre ellas: erosiones, úlceras, excoriaciones, fisuras, escamas, costras, escaras, atrofias, cicatrices, induración y liquenificación.

Queremos destacar que durante el aseo diario del paciente debemos prestar atención a la integridad de la piel, notificando al personal de enfermería si detectamos cualquier alteración.

6 Bibliografía

1- http://www.pacientesycuidadores.com

El bienestar - Pacientes y Cuidadores.

2- https://caceglobal.org
› uploadsPDF
Lesiones elementales primarias y secundarias.

3- https://www2.ulpgc.es › desc…DOC semiología de la piel. lesiones elementales clínicas e - ULPGC

4- http://www.codem.es
› PublicoPDF
Lesiones elementales de piel y mucosas - Codem.

Capítulo 68

LOS CUIDADOS DEL TCAE A NIÑOS QUE SUFREN UN ICTUS.

MONTSERRAT GARCÍA GARCÍA

ROSA MARÍA MORENO RABADÁN

1 Introducción

Un accidente cerebrovascular (AVC) se conoce como el proceso en el que se produce un daño cerebral secundario a la oclusión o ruptura de una vena o una arteria.

El término "ictus" es originario del latín y significa golpe. Ictus se encuentra documentado en inglés desde los inicios del siglo XVIII para indicar el golpeteo del pulso. En el momento del nacimiento, incluso antes de que este se produzca, ya existe un riesgo de padecer un ictus y, por tanto, de sufrir sus secuelas.

Se considera que una de las primeras causas de mortalidad en el mundo occidental es el Ictus, perteneciendo a una de las primeras causas de incapacidad, elevando el coste económico sanitario y repercutiendo en la propia vida, a nivel familiar, profesional, laboral y social.

La creación de las Unidades de Ictus (UI) en el año 90 con una actividad continuada basada en la aplicación de protocolos de diagnóstico y tratamientos explícitos, supuso una disminución notable de la mortalidad, morbilidad y dependencia funcional de los pacientes con Ictus.

El uso de la taxonomía NANDA/NOC/NIC ha contribuido a la unificación de criterios, mejorando la calidad de los cuidados de enfermería orientados a conseguir unos niveles de independencia óptimos.

Si repasamos la historia de la medicina, observaremos que el Ictus ha estado asociado a una connotación de mal pronóstico con una imposibilidad de recuperación. Sin embargo, en los últimos veinte años con el desarrollo de las UI, definidas como una estructura geográfica dedicada a los cuidados semicríticos o no intensivos de los pacientes con Ictus, en la que se realiza una actividad continua fundamentada en la aplicación de protocolos de diagnóstico y tratamientos explícitos, ha supuesto un hito en la evolución de la enfermedad cerebrovascular; siendo capaz de demostrar su eficacia en términos de mortalidad, recurrencia y dependencia.
El ingreso de los pacientes en las UI, desciende la mortalidad en un 17% y la morbilidad o dependencia funcional en un 25%. Considerando las bajas tasas de mortalidad y morbilidad aguda, la IU son un indicador de calidad en la atención sanitaria.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Establecer las competencias de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en los cuidados por parte del TCAE a niños que sufren un ictus.

Objetivos secundarios:
- Conocer la importancia de una realización eficaz del manejo de los cuidados del TCAE a niños con ictus.
- Mejorar el abordaje multidisciplinar en cuanto a los ictus.

3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica de documentos científicos sobre los cuidados del TCAE a niños que sufren un ictus. Para ello, se utilizaron las siguientes bases de datos nacionales e internacionales: Cuiden, Scielo, Cochrane, Scopus. Las búsquedas se realizaron entre abril y junio de 2020.
Se aplicó una restricción referente al idioma, incluyendo únicamente artículos en idioma español e inglés. Se acotó la búsqueda en los últimos 10 años, desde 2010 al 2020, si bien entendemos que una búsqueda de artículos de los últimos 5 años sería más apropiada, el primer barrido realizado bajo estos términos no proporcionó los suficientes resultados.
La recopilación de los artículos se hizo con base en la relevancia clínica de los mismos con respecto al objetivo del estudio.
El número de final de artículos seleccionados fue de 15.

4 Resultados

Los ACV en la infancia pueden clasificarse según la etapa de la vida en el que se declaren o bien en función del mecanismo responsable del tipo de lesión producida.

Según el momento de aparición diferenciamos:

- Ictus neonatal o perinatal: es el daño que ocurre en los pacientes a partir de las 20 semanas de gestación y hasta los 28 días después de nacido.
- Ictus posnatal: es el que se da en los niños mayores de 28 días de vida. Según el mecanismo o tipo de lesión que se produzca:
- Ictus arterial isquémico: es un déficit neurológico focal de comienzo agudo de más de 24 horas de duración con evidencia en la neuroimagen de infarto cerebral. Si la clínica dura menos de 24 horas, pero hay signos neurorradiológicos de infarto también se considera introducción ictus arterial isquémico, si no, se considera un ataque isquémico transitorio.
- Trombosis de senos venosos: es la aparición de forma aguda de síntomas sistémicos o neurológicos focales como evidencia en la neuroimagen de una trombosis en las venas cerebrales o en los senos venosos.
- Ictus hemorrágico: se caracteriza por un comienzo agudo de síntomas neurológicos focales que duran más de 24 horas, con evidencia en la imagen de hemorragia intracraneal no asociada a infarto isquémico.

El ictus pediátrico es muy complejo a la hora de diagnosticar, sobre todo en los niños pequeños, bien sea por la falta de conocimiento o sutileza en la clínica en muchas ocasiones, al darse síntomas como; convulsiones, alteración del nivel de conciencia o irritabilidad puede confundirse un ictus con cualquier con otra patología.

Para ello el diagnóstico de ictus debe confirmarse mediante una prueba de neuroimagen, que deberá ser realizada lo más rápido posible, puesto que un diagnóstico temprano será lo que condicione la adecuada respuesta al tratamiento.

Únicamente el 48% de niños con ictus reciben un diagnóstico correcto desde un principio. El ictus se encuentra entra las diez causas principales de muerte en la población pediátrica en países desarrollados, con tasas de mortalidad comprendidas entre el 7-28% en el caso del ictus isquémico, y del 6-54% en el ictus hemorrágico.

5 Discusión-Conclusión

En niños con un ictus isquémico, el diagnóstico suele tardar más por dificultades en el reconocimiento del déficit neurológico agudo y la rara consideración por su escasa frecuencia.
Esta demora hace que se pierda la única posibilidad de derivar a un centro con equipo especializado pediátrico. La consecuencia es que si retrasan en la realización del examen neurológico y las pruebas de imagen diagnósticas, no se consideran las posibilidades de tratamiento de repercusión en el caso de los ictus isquémicos.
Un diagnóstico precoz es la principal herramienta para adaptar las medidas terapéuticas que puedan limitar el daño cerebral y sus consecuencias.

6 Bibliografía

1. Serra AT, Matias AA, Nunes AVM, et al. El código ictus de Asturias. Neurología. 2008; NRL-794.
2. ctus A. El Proceso Asistencial del ataque cerebrovascular agudo (ACVA) [Internet].
2009.
3. Estrategia en ictus del Sistema Nacional de Salud. 2008. Ministerio de Sanidad y
Consumo.

Capítulo 69

EL PERSONAL DE TCAE EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

YOLANDA ÁLVAREZ GONZÁLEZ

ROSA MARÍA MORENO RABADÁN

1 Introducción

Un método de higiene protector para aniquilar, destruir o extinguir todos los microorganismos que puedan vivir, vegetar en un espacio o materia, nunca sobre mucosas o tejidos vivos, es una de las acepciones de la "Esterilización" no pudiendo considerarse la ebullición o los antisépticos.
También denominamos "Esterilización" al hecho de prevenir el tener crías no deseadas en personas o animales, matar plagas, enfermedades, malas hiervas, etc.
En la mayoría de los hospitales existe el "Servicio de Esterilización" que sirve y provee de material esterilizado a los diferentes servicios, quirófano, urgencias, plantas quirúrgicas que necesitan instrumental esterilizado para realizar diferentes técnicas, operaciones, colocaciones de vías centrales, curas, suturas así como diferentes pruebas diagnósticas.
En los Centros de Salud, el Técnico Auxiliar de Enfermería, se encarga de todo el proceso de esterilización de las diferentes zonas o servicios del mismo, curas, consultas, planificación familiar, dentista, higienista dental, urgencias, etc.
En el Servicio de Esterilización, el Técnico auxiliar de enfermería forma parte de un equipo (Enfermera supervisora, enfermería, TCAE). Existen una serie de procedimientos físicos y químicos de esterilización, que el profesional debe conocer

y realizar de forma adecuada y segura. Por tanto, es importante también el uso de los EPI correspondientes por parte del personal.

2 Objetivos

Exponer las principales técnicas de esterilización (físicas y químicas) así como las tareas a desarrollar por parte del TCAE en el servicio de esterilización.

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 hizo una búsqueda bibliográfica y se utilizaron las siguientes bases de datos: Pubmed, Cuiden, Medline, siguiendo una serie de pasos consistentes en búsqueda de información en libros y consulta de artículos científicos de publicaciones revisadas.

4 Resultados

El Técnico Auxiliar de Enfermería debe conocer, entender los ciclos y los diferentes procesos y procedimientos de esterilización, asegurando la calidad del esterilizado con controles de calidad, como son:
Procedimientos Químicos:
- Óxido de Etileno, en forma de gas mata los gérmenes sustituyendo un átomo de Hidrógeno por un radical hidroxilo. Las estufas, cámaras o autoclaves que lo emplean se usan cada vez más por su utilidad a baja temperatura, los ciclos de esterilización son cortos, se utiliza para máscaras de anestesia, tubos endotraqueales, guantes, equipos de perfusión.
- Glutaraldehído activado, en él se sumerge al 2% el material durante diez horas y destruye tanto los virus como las esporas. Se utiliza en la esterilización de endoscopios.
- Formol, método que no se utiliza prácticamente por ser irritante y por fijar las proteínas, lo que hace que sea muy difícil el lavado del instrumental.
- Peróxido de Hidrógeno-plasma gas, con él se esteriliza el material termosensible.
- Ácido peracético, actúa por oxidación a baja temperatura y por inmersión; se utiliza en material termosensible como endoscopios rígidos.
- Ozono Industrial, se utiliza para esterilizar quirófanos, habitaciones.

Procedimientos físicos:
- Flameado, mediante la llama de un mechero bunsen para boca de tubos ansas de cultivo, etc. Nunca material con filo, ya que se destemplaría.
- Incineración, esta se lleva a cabo en hornos incineradores para eliminar residuos y material contaminado.
- Estufa de calor seco, es uno de lo más utilizado en el esterilizado de vidrio o metal, se mantiene el material cierto tiempo sin restos de materia orgánica, a una temperatura de 180ºdebajo de radiadores de infrarrojos.
- Autoclave de vapor, es el más utilizado de todos los procedimientos, el material se esteriliza durante 15 minutos a 121℃ con 1 atm de presión. Estos autoclaves están totalmente automatizados. Con ellos podemos esterilizar instrumental, jeringas, agujas, vidrio y bateas, previamente limpios con detergente y enjuagados con agua tibia, siempre que no sea termosensible. Este tipo de esterilización es rápida, no contamina y económica aunque tiene el inconveniente de estropear el filo del instrumental, o deteriorar los materiales de goma.
- La tindalización con este método el autoclave está con la espita abierta, con temperatura no superior a 100 ℃ durante 30 minutos, repitiendo la operación durante 3 días consecutivos. Se utiliza en materiales que no aguantan temperaturas superiores a 100 ℃.
- Radiaciones ionizantes, para este método se utilizan radiaciones gamma, se utiliza para sondas y catéteres, y cada vez es más utilizado por su bajo costo.
- Rayos UV, con lámparas específicas que se colocan a 40 cm del material.

En el Servicio de Esterilización del hospital, el Técnico auxiliar de enfermería de cumplimentar las siguientes tareas:
- Comprender y conocer todas aquellas acciones que se deriven de sus funciones y aquellas que sean encomendadas por enfermería.
- Entrega y recogida del material tanto procesado o por procesar de los diferentes servicios del Hospital.
- Informar a la supervisora del servicio las necesidades en lo referente a las carencias de los TCAE.
- Conocer las diferentes normas de la prevención de riesgos laborales.
- Conocer la correcta utilización del material del servicio.
- Catalogar, recepcionar, y controlar tanto el material quirúrgico sucio que llega como el material textil.
- Lavar, desinfectar, clasificar, preparar, envasar el material quirúrgico y el textil.

Las actuaciones a tener en cuenta durante la esterilización son:
1. Conocer el protocolo de los controles de esterilización.
- Físicos, mediante manómetros, higrómetros o termómetros.

- Químicos, con termo cromos o colorímetros que cambian de color cuando la esterilización está conseguida.
- Biológicos, como son las tiras de papel con esporas bacterianas, discos de papel con esporas o suspensiones de esporas en el propio caldo de cultivo.

2. Conocer el periodo de esterilización del material y la manipulación del mismo.
- Conociendo los requisitos ideales como la ventilación, con 6 renovaciones por hora, con temperatura de 15-25° C y una humedad de 40/60%.
- Evitar la condensación del material dejándolo enfriar.
- Identificar el material esterilizado con el envoltorio intacto, asegurando la rotación por fecha de caducidad.

5 Discusión-Conclusión

El Técnico Auxiliar de Enfermería debe conocer los protocolos de seguridad, ya que al servicio de esterilización llega material que fue usado en técnicas o maniobras con pacientes con patologías que pueden ser nocivas para la salud del personal.

Además de estar expuesto a cortes, quemaduras, caídas casuales, además de agentes y productos químicos específicos del puesto de trabajo. Por lo cual debe organizar bien el trabajo, cumplir el protocolo de seguridad y trabajar siempre con EPI (gafas, cascos, guantes, gorro) que lo protejan.

El Técnico Auxiliar de Enfermería forma una parte muy importante del Servicio de Esterilización. Debe conocer de la manera más óptima las actividades diarias y específicas de su trabajo tanto en el Servicio de Esterilización del hospital como en los centros de salud.

6 Bibliografía

1. www.medlineplus.gov
2. www.sspa.juntadeandalucía.es
3. www.medinet.com
4. www.hca.es

Capítulo 70

TCAE: LIMPIEZA POR ULTRASONIDOS DEL MATERIAL E INSTRUMENTAL SANITARIO

FRANCISCA CAMPOS MUÑOZ

IRENE VIECO DEL OLMO

MIGUEL ANGEL PIZARRO MARTIN

1 Introducción

Las lavadoras ultrasónicas están basadas en la aplicación de ondas sonoras de alta frecuencia (20.600 a 38.000 vibraciones por segundo) en soluciones acuosas con detergente, normalmente enzimático.
El agua llega a todos los recovecos del instrumental (bisagras, cremalleras, dientes, ranuras, etc.) que sería imposible limpiar de otro modo.

El sistema se basa en la cavitación: las bajadas y subidas de presión que provocan las ondas generan millones de pequeñas burbujas que se expanden, dilatan y chocan contra las superficies de los instrumentos; al estallar, se produce un vacío (implosión) y la energía liberada arranca y arrastra las partículas ajenas al metal adheridas a los instrumentos, sin dañar su superficie.

El tratamiento ultrasónico es muy útil para instrumentos de acero inoxidable, sobre todo para los más delicados. Sin embargo, no debe usarse con materiales elásticos, como el caucho o la silicona, ya que absorben las ondas y la acción limpiadora no es tan efectiva. Por lo general, también se desaconseja para los

instrumentos de microcirugía, los endoscopios rígidos, las ópticas, los espejos, el material cromado o plateado y los motores.

Su manejo es realizado por parte de los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería normalmente en los servicios de esterilización de los centros sanitarios.

2 Objetivos

Conocer como personal sanitario formado en cuidados auxiliares de enfermería algunas cuestiones básicas relacionadas con la limpieza por ultrasonidos, unificando criterios y mejorando nuestros conocimientos sobre el aparato.

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, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

Protocolo de uso de la máquina de limpieza por ultrasonidos:
1. Aclarar el material para retirar la materia orgánica visible.
2. Seguir las instrucciones del fabricante sobre el llenado de la cubeta, el agente de limpieza y su concentración, así como la temperatura (si supera los 60 ℃ hay que usar un detergente que evite la coagulación de las proteínas).
3. Comprobar que no haya gases en la cubeta, ya que se disminuiría la cavitación y el efecto limpiador.
4. Separar instrumentos de metales diferentes y no procesarlos nunca juntos, porque causa diferencia iónica que provoca el picado por electrólisis.
5. Colocar el instrumental más pesado en el fondo y el más liviano encima.
6. El instrumental con cierres debe estar abierto. Todos los materiales deben estar completamente sumergidos.
7. Las bandejas no deben estar sobrecargadas.

8. Una vez retirado del lavador ultrasónico, el instrumental debe ser enjuagado para retirar el detergente y colocado en la lavadora desinfectadora o lavado en forma manual.
9. La solución debe ser cambiada cuando exista alta concentración de suciedad o al cambiar el turno (ocho horas).

Comprobación de buen funcionamiento de la lavadora de ultrasonidos:
- Test de la lámina de aluminio: suspender las láminas dobladas sobre una barra, introduciéndolas en el tanque. Al extraerlas tras 10 minutos deben estar arrugadas y perforadas de forma semejante.
- Test del portaobjetos: la parte esmerilada se moja con agua y se dibuja una "X" con un lápiz del n.º 2. Al conectar el tanque, la marca debe desaparecer en unos 10 segundos.
- Indicadores químicos de cavitación: dispositivos encapsulados que se pueden colocar en el tanque con el material que se va a limpiar. En su interior tienen unas bolas de vidrio y un fluido. Si la cavitación es correcta, se provoca una reacción química en el fluido del test que hace que el color cambie de verde a amarillo.

5 Discusión-Conclusión

Hemos podido conocer como personal sanitario formado en cuidados auxiliares de enfermería algunas cuestiones básicas relacionadas con la lavadora o cubeta para la limpieza del instrumental con ultrasonidos.
Hemos visto que se basa en la aplicación de ondas sonoras de alta frecuencia en soluciones acuosas con detergente enzimático para destruir y separar del material los microorganismos.

Hemos podido realizar una revisión acerca del protocolo para la utilización del aparato así como también como comprobar que este sistema funciona de forma adecuada a través de diferentes test e indicadores.

El TCAE es el profesional encargado de su manipulación, por lo que es necesaria su correcta formación.

6 Bibliografía

1- https://www.macmillaneducation.es
› ...PDF
Limpieza y desinfección de materiales e instrumentos.

2- https://www.formacurae.es
› ...PDF tema 12 – Limpieza de material e instrumental sanitario ... - Formacurae.

3- https://www.isipedia.com
› enfermería
Limpieza y desinfección de material e instrumental sanitario - Isipedia.

Capítulo 71

TCAE: ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DEL PACIENTE

IRENE VIECO DEL OLMO

MIGUEL ANGEL PIZARRO MARTIN

FRANCISCA CAMPOS MUÑOZ

1 Introducción

Para una buena salud es básica una buena nutrición. Sin ella, pueden aparecer determinadas patologías. Cabe diferenciar entre lo que es la alimentación y la nutrición. El alimento es cualquier sustancia o producto que aporta los elementos requeridos para la obtención de energía y para la formación, renovación y mantenimiento del organismo y de sus funciones. Puede ser sólido o líquido, natural o transformado, de origen animal, vegetal o modificado genéticamente. Todos los alimentos son asimilables por el organismo y todos poseen cualidades organolépticas. En cambio, los nutrientes son sustancias orgánicas e inorgánicas que se encuentran en los alimentos y que proporcionan energía para que los órganos y tejidos corporales crezcan y se mantengan. A su vez, establecen mecanismos de defensa ante las enfermedades. No todo lo que hay en los alimentos son nutrientes. También contienen aditivos, condimentos y conservantes.

Así, podemos definir la alimentación como la forma de obtener y preparar los alimentos para su posterior ingestión.
La digestión puede realizarse por vía oral (de forma voluntaria y consciente), por vía enteral

(administración de nutrientes por vía digestiva, a través de sondas al estómago) y por vía parenteral (con la administración de nutrientes al organismo por vía endovenosa).

2 Objetivos

Conocer como personal sanitario formado en cuidados auxiliares de enfermería algunas cuestiones básicas relacionadas con la alimentación y nutrición del paciente, unificando criterios y mejorando nuestros conocimientos para ofrecer una mejor atención.

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, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

La Nutrición, fisiológicamente, se refiere a los procesos que sufren los alimentos en el organismo durante su ingestión, digestión, absorción, distribución y eliminación. En este sentido, la nutrición es un acto involuntario e inconsciente.

Los nutrientes básicos son aquellos que están formados por la combinación de cuatro elementos principales: carbono, oxígeno, hidrógeno y nitrógeno. Según la capacidad que tiene el organismo de sintetizarlos, se clasifican en:
- Esenciales: el organismo no los fabrica en cantidades suficientes y deben llegar al cuerpo a través de la alimentación, como algunas vitaminas, minerales, proteínas, lípidos e hidratos de carbono.
- No esenciales: el organismo puede fabricarlo a partir de otros nutrientes.

Dependiendo de su presencia en el organismo, se dividen en:
- Macronutrientes: los que se encuentran en mayor proporción, como los hidratos de carbono, las proteínas y los lípidos.

- Micronutrientes: su presencia en el organismo es menor. No aportan energía, pero median en la metabolización, como las vitaminas y los minerales.
- Oligoelementos: su proporción es ínfima.
Son minerales como el selenio o el magnesio.

Según su función, se pueden clasificar en:
- Energéticos: liberan energía para realizar funciones vitales. La unidad de medida de la energía en nutrición es la kilocaloría (kcal).
Es la energía necesaria para elevar un grado centígrado la temperatura de un litro de agua. Los hidratos de carbono aportan
4 kilocalorías (kcal) por cada gramo metabolizado. Los lípidos, 9 por gramo; y las proteínas, 4 kcal por gramo metabolizado.
- Reguladores: facilitan los procesos metabólicos, como las vitaminas y los minerales.
- Plásticos: renuevan y construyen nuevos tejidos, como las proteínas.

Para conseguir un estado nutricional óptimo es necesaria una alimentación equilibrada, que haga un aporte adecuado de calorías y nutrientes.
La cantidad de calorías debe garantizar el cubrimiento de las necesidades energéticas del organismo para sus procesos metabólicos elementales. Esto se conoce como metabolismo basal y se expresa como un porcentaje o tasa (gasto calórico mínimo para mantener los procesos vitales). Las calorías deben permitir también la realización de actividad física y el mantenimiento de la temperatura corporal.
Dependiendo del grado de actividad de cada persona, la aportación calórica diaria se reparte durante el día en un 20-30% para el desayuno, un 40-50% para la comida y no más de un 30% para la cena.
El aporte de nutrientes debe tener una proporción adecuada: 50-60% de carbohidratos, no más de 30% de grasas y 10-15% de proteínas.

5 Discusión-Conclusión

Hemos podido conocer como personal sanitario formado en cuidados auxiliares de enfermería algunas cuestiones básicas relacionadas con la alimentación y nutrición del paciente. Sin ellas, pueden aparecer determinadas patologías.

Hemos podido conocer en que consiste el proceso de nutrición adecuado, con los nutrientes básicos y necesarios para el organismo y el aporte de calorías ade-

cuado, esto debe realizarse de forma individualizada, ya que cada individuo tiene un gasto calórico diferente para cubrir sus necesidades, ello depende de factores como la edad, el sexo, el metabolismo y la actividad física.
Hemos visto el reparto normal de calorías entre comidas y también del aporte de nutrientes.

6 Bibliografía

1- http://www.aeal.es
› 2015/07PDF
Alimentación y nutrición - AEAL.

2- https://www.revista-portalesmedicos.com
› … Papel de la enfermera en la alimentación y nutrición del paciente.

3- https://academianutricionydietetica.org
› …PDF
Recomendaciones de alimentación y nutrición para la población.

Capítulo 72

TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE): ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS MÁS FRECUENTES

FRANCISCO JOSE VALDES PESQUERA

1 Introducción

El sistema nervioso central (SNC) es una estructura muy compleja, formada por el encéfalo y la médula espinal, encargado de recibir la información, procesar ésta y elaborar una respuesta.
El sistema nervioso central transmite la información a todo el organismo por medio de señales eléctricas, a través de una gran red de comunicaciones que se denomina sistema nervioso periférico. En este proceso colabora el sistema endocrino, ya que las glándulas actúan de órganos efectores mediante la secreción de hormonas. Ambos se consideran sistemas de regulación interna.
Los órganos del sistema nervioso central están protegidos por una parte ósea (el cráneo y la columna vertebral) y una parte membranosa, llamada meninges.
Son tres membranas, las cuales se encuentran situadas por debajo del cráneo y recorren toda la médula espinal. Desde la parte más externa a la más interna, reciben el nombre de duramadre, aracnoides y piamadre, y entre ellas se encuentran los espacios subdurales, por donde fluye el líquido cefalorraquídeo (LCR), encargado de amortiguar y proteger el sistema nervioso central.

Las funciones del sistema nervioso central son muy diversas: recibir y canalizar los impulsos nerviosos, elaborar las funciones intelectuales (el pensamiento, el lenguaje, etcétera) y controlar los movimientos de los músculos.

2 Objetivos

Dar a conocer, como personal sanitario formado en cuidados auxiliares de enfermería, algunas cuestiones básicas relacionadas con las enfermedades neurodegenerativa más frecuentes para mejorar nuestros conocimientos y prácticas clínicas.

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, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

Los pacientes neurológicos críticos tienen riesgo de descompensación fisiológica y requieren monitoreo constante. El graduado en Enfermería en colaboración con el TCAE debe realizar la valoración clínica: nivel de conciencia (alerta, letargia, obnubilación, estupor y coma), función motora, ojos y pupilas, patrón respiratorio y constantes vitales.

Las principales enfermedades neurodegenerativas son:
- Enfermedad de Alzheimer: trastorno que destruye progresivamente todas las funciones intelectuales, siendo la primera causa de demencia en personas mayores.
Primero afecta a las partes del cerebro que controlan el pensamiento, la memoria y el lenguaje; con el tiempo, los síntomas empeoran y avanza el desaprendizaje, hasta una total dependencia.
- Enfermedad de Parkinson: es un trastorno degenerativo donde se produce un mecanismo de daño y posterior degeneración de las neuronas ubicadas en la sustancia negra del mesencéfalo. Estas neuronas se encargan de producir dopam-

ina, sustancia esencial para que se produzca el movimiento, apreciándose rigidez y lentitud en los movimientos voluntarios y temblor en reposo. Es mucho más común entre los hombres que entre las mujeres.
- Esclerosis múltiple (EM): lesiona la vaina de mielina que recubren los axones de las neuronas, el material que rodea y protege las células nerviosas. Son lesiones crónicas que bloquean o hacen más lentos los mensajes entre el cerebro y el cuerpo. Afecta más a las mujeres que a los hombres.
- Esclerosis lateral amiotrófica (ELA): parálisis muscular progresiva de pronóstico mortal. Las funciones cerebrales no relacionadas con la actividad motora, la sensibilidad y la inteligencia se mantienen inalteradas. El paciente más conocido era el físico inglés Stephen Hawking.
- Enfermedad de Huntington: es un tras- torno hereditario que, en sus primeros estadios, se caracteriza por movimientos de tipo coreiforme (irregulares, a saltos, de un músculo o grupo de músculos), torpeza y problemas de equilibrio. No existe una cura.
- Ataxia de Friedreich: es una enfermedad hereditaria que afecta a la médula espinal y a los nervios que controlan los movimientos de los músculos de los brazos y las piernas. Los síntomas suelen comenzar entre los 5 y los 15 años.

5 Discusión-Conclusión

Hemos podido conocer como personal sanitario formado en cuidados auxiliares de enfermería algunas cuestiones básicas relacionadas con las enfermedades neurodegenerativas más frecuentes, como parte de nuestra formación al trabajar en un centro hospitalario con planta de hospitalización de neurología.
Nos parece importante que el personal de técnico en cuidados auxiliares de enfermería conozca el tipo de pacientes con los que trata y que enfermedades presentan y en que afectan estas al desarrollo del paciente en su día a día.
Hemos podido conocer en que consiste el Alzheimer, la enfermedad de Parkinson, la esclerosis múltiple, enfermedad de Huntington, la ataxia de Friedrich y la esclerosis lateral amiotrófica.

6 Bibliografía

1. https://neurorhb.com
Enfermedades Neurodegenerativas - Causas y Tratamiento.

2. https://www.neurodegenerationresearch.eu

¿Qué es una enfermedad neurodegenerativa? | JPND.

3. https://es.m.wikipedia.org
Enfermedad neurodegenerativa - Wikipedia, la enciclopedia libre.

Capítulo 73

LAS FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA UNIDAD DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS

ROSA MARÍA MORENO RABADÁN

1 Introducción

La actuación de todo el personal del servicio de urgencias pediátricas, incluido el del TCAE determina la posterior evolución de los pacientes con patologías urgentes que llegan al hospital.
Todos y cada uno de ellos, desde el personal de limpieza al administrativo, son fundamentales y necesarios para una actuación eficaz y rápida ante las urgencias.
Es fundamental unificar los criterios y protocolos, ya que así se facilita el aprendizaje, se agiliza la estancia del paciente, se evitan posibles olvidos y se protege ante reclamaciones que no prosperarán si se actuó según lo establecido.
La actuación de todo el personal del servicio de urgencias determina la posterior evolución de los pacientes con patologías urgentes que llegan al hospital. Las situaciones de urgencia que puede presentar un niño requieren atención inmediata y de alta calidad en cualquier medio donde se presenten: centros de atención primaria, transporte sanitario de emergencias, o urgencias hospitalarias o de otros centros sanitarios.
Las funciones del auxiliar de Enfermería son muy extensas y diferentes dependiendo del servicio donde se encuentre.

Por ello, el Servicio de Urgencias, quizás, es el lugar donde todas esas funciones se reúnen. Es un área donde existe el contacto con todas las patologías y edades, y donde se han de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos.
Una actividad básica para la mejora de calidad de la asistencia pediátrica urgente en la que debe participar la T.C.A.E. es la estandarización de las actuaciones, lo que contribuye a la reducción de la variabilidad en la práctica clínica, la mejora en la comunicación entre los diferentes niveles, así como la optimización de los recursos y la seguridad del paciente.

2 Objetivos

Describir las funciones del TCAE en urgencias pediátricas.

3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica de documentos científicos sobre el tcae en la unidad de urgencias pediátricas. Para ello, se utilizaron las siguientes bases de datos nacionales e internacionales: Cuiden, Scielo, Cochrane, Scopus. Las búsquedas se realizaron entre enero y marzo de 2020.
Se aplicó una restricción referente al idioma, incluyendo únicamente artículos en idioma español e inglés. Se acotó la búsqueda en los últimos 10 años, desde 2009 al 2019, si bien entendemos que una búsqueda de artículos de los últimos 5 años sería más apropiada, el primer barrido realizado bajo estos términos no proporcionó los suficientes resultados.
La recopilación de los artículos se hizo en base a la relevancia clínica de los mismos con respecto al objetivo del estudio.

4 Resultados

Las funciones del TCAE en el servicio de urgencias son de gran importancia ya que brinda los cuidados para contribuir a la recuperación. El TCAE es un miembro más del equipo de enfermería trabajando en coordinación con enfermería, apoyando su actividad aparte de ofrecer al paciente un trato humanizado con una atención integral, valorando sus necesidades. Planifica y ejecuta sus cuidados hasta su alta hospitalaria. El TCAE colabora en:
- Su transporte.

- A la llegada, el paciente le dará su nueva indumentaria propia del hospital y se le facilitará una bolsa para sus pertenencias que será clasificada y guardada con su nombre y apellidos. En el caso de que necesite ayuda para vestirse o desvestirse, el TCAE le ayudará.
- El TCAE colabora con la higiene, la alimentación y cuidados del paciente.
- El TCAE atenderá a las llamadas de los pacientes.
- El TCAE anotará y comunicará cualquier tipo de incidencia u observación (ingesta, eliminaciones).
- Estar pendiente de los boxes, del carro de paradas y del carro de curas de su reposición, su mantenimiento y su limpieza.
- El TCAE colabora con el enfermero en la toma de constantes, recogida de muestras.
- Mantener el secreto profesional.
- Complementar los registros que establece el hospital.
- Facilitar información ya sea del tipo régimen de visitas, accesos, ubicación El TCAE en el servicio de urgencias debe transmitir serenidad y confianza al paciente y a sus acompañantes.

La conclusión es que los profesionales del equipo de urgencias y emergencias tienen mucha responsabilidad, ya que estos profesionales son los primeros en llegar a una urgencia, emergencia o catástrofe, para evaluar y así poder realizar un plan para salvar todas las vidas posibles.

El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) realizará y supervisará cada alta o traslado que se produzca en la unidad, ayudando al paciente si lo requiere y retirando el material que haya utilizado, dejando el box listo para su limpieza, y prepararlo posteriormente para otro paciente.

El TCAE ha de saber cómo actuar en determinados momentos sin dubitación, y ha de trabajar en una comunicación constante con el Enfermero, participando conjuntamente en el plan de cuidados de cada paciente, y al que comunicará cualquier cambio observado en él.

5 Discusión-Conclusión

El servicio de urgencias pediátricas es un servicio especializado, por lo que el Técnico en cuidados auxiliares de enfermería ha de tener los conocimientos necesarios para desempeñar sus funciones en él colaborando como un miembro del equipo multidisciplinar, en la planificación de cuidados y la asistencia de forma precisa, precoz y eficaz ante situaciones de urgencias y emergencias de pacientes pediátricos.

Para ello, es necesario que el Tcae tenga la suficiente formación y experiencia para poder trabajar en este servicio con el resto de profesionales de la salud.
Por último, decir que el tcae tiene que saber actuar en todo momento sin dudar en ningún instante, ya que de ello va a depender la vida del paciente pediátrico.

6 Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad y Política Social. "Unidad de urgencias hospitalaria. Estándares y recomendaciones". Año 2010.
2. Protocolo de actuación del TCAE en urgencias. http://www. revistaportalesmedicos.com/revistamedica.
3. Cuidados de enfermería y su importancia en el servicio de urgencias.

Capítulo 74

EL TÉCNICO AUXILIAR EN CUIDADOS DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA UNIDAD DE QUIRÓFANO

GUILLERMO SEVILLA MARTÍNEZ

1 Introducción

Para el desarrollo de una intervención quirúrgica se requiere una preparación correcta del quirófano, adiestramiento de todo el personal, adecuados métodos de desinfección y esterilización y determinadas precauciones de seguridad que deben tomarse para que la sala de operaciones se convierta en un medio seguro para el enfermo.
El TCAE, como miembro del equipo quirúrgico, trabaja en coordinación con las enfermeras, dando apoyo a su actividad y realiza actividades de limpieza, colocación y reposición de material en quirófano. El proceso quirúrgico consiste en una serie de acciones manuales e instrumentales encaminadas a paliar, curar o explorar, por medio de cirugía, cuando no es viable otra acción médica.
Cuando un paciente se dispone a pasar por una intervención quirúrgica, 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 quirúrgico, para que de esta forma el paciente se sienta apoyado y seguro y nunca abandonado durante el tiempo que dure relación paciente-médico.

En el cuidado del paciente quirúrgico se han desarrollado varias etapas.

Etapas del proceso quirúrgico.
Son los cuidados necesarios en un acto quirúrgico dividida en:
1. Preoperatorio (antes de entrar en quirófano).
2. Intraoperatorio (mientras se realiza la cirugía).
3. Postoperatorio (tras la operación en la sala de reanimación).
El conjunto de estas tres fases recibe el nombre de proceso Perioperatorio.

2 Objetivos

Exponer las funciones del técnico auxiliar en cuidados de enfermería en la unidad de quirófano en cada una de las etapas del acto quirúrgico.

3 Metodología

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

1. El consentimiento informado:
Es muy importante que el consentimiento informado esté firmado por el paciente o por algún familiar. Si el paciente tiene menos de 12 años, a juicio médico y según lo previsto en el artículo 1 del código civil, reúne las condiciones de madurez suficientes para recibir la información y dar su consentimiento, por lo que el consentimiento informado lo firmarán él y sus padres.

El encargado de dar la información es el médico especialista que asiste al paciente y ésta debe darse tanto de forma escrita como oral, con un lenguaje adecuado a cada paciente según su nivel cultural, su capacidad de comprensión y su edad. La información debe ser lo más completa posible y siempre tiene que incluir las posibilidades de tratamiento, diagnóstico y pronostico, así como el nombre del procedimiento realizar, su objetivo y la forma de realizarlo y por supuesto las consecuencias seguras de la intervención, los beneficios y riesgos posibles.

Si el paciente está incapacitado, el medico es el encargado de establecer la capacidad de comprensión antes del consentimiento. Si el medico valora que no es capaz de decidir aun siendo mayor de edad, es necesario el consentimiento de sus allegados, a quienes correspondería la representación.

Hay ciertas excepciones para la obtención del consentimiento informado:

- Cuando la intervención a realizar no suponga un riesgo para la comunidad.
- Cuando la persona no tenga capacidad mental o física para tomar sus propias decisiones, en ese caso lo hará la familia.
- Cuando la patología sea urgente y no permita demoras, dejando siempre constancia en la historia clínica.
- Cuando exista una orden judicial.

2. Preparación del quirófano:
El técnico en cuidados auxiliares de enfermería, como parte importante del equipo quirúrgico, tiene asignadas importantes tareas como la preparación del quirófano previamente a la intervención, así como su recogida después de ésta y todas las tareas de mantenimiento para que esté en óptimas condiciones en todo momento, de esta forma todo el equipo llevará a cabo sus funciones con toda seguridad, para que el paciente éste protegido y seguro y se eviten las posibles complicaciones durante todo el proceso asistencial.

Por tanto, el TCAE debe:
- Colocar correctamente el mobiliario y aparataje quirúrgico antes y después de la intervención.
- Colocar el equipo textil-desechable y el instrumental.
- Preparar los sistemas de aspiración necesarios para la anestesia.

3. Fases del proceso quirúrgico:
Como ya se ha mencionado anteriormente, el proceso perioperatorio consta de tres fases.

- Preoperatorio:
Comienza en el momento en el que se decide que el paciente debe someterse a una intervención y termina cuando el paciente se traslada a la mesa quirúrgica. Su objetivo es identificar las necesidades fisiológicas, psicosociales y espirituales del paciente, así como los problemas potenciales.

El primer paso es la recepción y preparación del paciente, en esta primera etapa la enfermera y el TCAE de la unidad de hospitalización recibirán al paciente a

su ingreso y lo prepararán de forma adecuada para minimizar el impacto y los riesgos de la intervención a nivel tanto físico como emocional.

El protocolo de acogida y recepción de los pacientes incluye:
Acompañar al paciente y a su familia a la habitación.
Mostrarle la habitación y la correcta utilización de timbre, luces, etc.
Informarle a él y a su familia del horario de visitas, normas y servicios disponibles del centro.
Proporcionarle utensilios de aseo personal (pijama o camisón).
Identificarle con una pulsera en caso de ser niños, lactantes o neonatos).

Una vez el paciente está dispuesto entrar en el quirófano, se deben realizar ciertos preparativos:
Rasurar la zona a operar en el caso de ser necesario.
Administración de enemas pautados.
Administrar medicamentos orales que el paciente toma de forma habitual, si el medico así lo decide.
Administrar tratamiento antibiótico preventivo.
Comprobar que las pruebas complementarias se hayan realizado.
Asegurarse de que todos los consentimientos informados estén debidamente cumplimentados.
Informar al paciente de que no debe tomar nada por vía oral 6-8 horas antes.
Enseñar al paciente como realizar un aseo completo con jabón antimicrobiano la noche anterior.
Advertirle que debe retirarse todas las joyas y elementos metálicos, así como el esmalte de uñas.
Proporcionar apoyo psicológico.
Cumplimentar el registro preoperatorio, así como comprobar todos los datos.
Antes de entrar al quirófano, está el antequirófano donde la enfermera circulante es la encargada de verificar la identidad del paciente y su historia clínica, así como supervisar que todo en la fase de preparación de ha realizado correctamente.

En esta fase es importante la visita preoperatoria, un instrumento al servicio de los profesionales de enfermería implicados en el proceso, el cual tiene como objetivo aliviar la ansiedad y temores del paciente ante la intervención inmediata, donde podrá expresar sus sentimientos y su punto de vista, así como proporcionar información veraz y aclarar malos entendidos.

- Intraoperatorio:

Comienza con el traslado del paciente a la mesa quirúrgica y termina cuando se admite al enfermo en la sala de recuperación. Su objetivo es cubrir las necesidades del paciente y procurar su bienestar durante todo el proceso.

Registro de datos:
Los cuidados del paciente durante la intervención comienzan con el registro por parte del personal de enfermería de una serie de procedimientos realizados durante el proceso que pueden pasar inadvertidos pero que se realizan sistemáticamente, y que afectan o pueden afectar a los cuidados posteriores del paciente, de esta manera con este registro se pretende:
Ofrecer una relación escrita de los cuidados aplicados durante todo el proceso.
Servir como medio de comunicación entre los profesionales.
Proporcionar una base legal y administrativa.
Servir como instrumento escrito para la evaluación e investigación de los cuidados aplicados.
Este registro incluye datos sobre el paciente como alergias, su diagnóstico, vías utilizadas, sondajes, posición durante la intervención, pruebas diagnósticas, anestesia, etc.

Transferencia a la mesa quirúrgica:
Una vez finalizado el registro de todo lo que se va hacer durante la intervención, se continúa con la transferencia del paciente a la mesa quirúrgica, donde el personal de enfermería le proporcionara la asistencia adecuada para transferirlo con seguridad y prevenir lesiones del personal durante el traslado, así como proporciónale toda la comodidad posible.

Una vez el paciente está en la mesa quirúrgica se procede a su monitorización. Cuando el paciente está anestesiado y se somete a una cirugía extensa e invasora el cuerpo se ve sometido a mucho estrés, la monitorización tiene como objetivo observar de manera constante los aspectos de la función respiratoria, cardiovascular y del sistema nervioso.

Se deben monitorizar los siguientes parámetros:
Tensión Arterial (TA).
Electrocardiografía (ECG).
Oximetría de pulso (Saturación).
Posición quirúrgica y preparación de la piel del paciente.

La mesa de operación puede colocarse de diferente manera para lograr la posición deseada, ésta debe ser segura y cómoda, debe facilitar la inserción de sondas,

no comprimir paquetes vasculares o nerviosos, proporcionar un campo quirúrgico accesible, así como proporcionar ventilación mecánica y la circulación. Las posiciones más utilizadas son:
Decúbito supino.
Decúbito prono.
Sims.
Fowler.
Litotomía.
Kraske.
Laminectomía.
En cuanto a la preparación de la piel del paciente, ésta deber ser rasurada si es necesario para su incisión, así como limpiarla de forma mecánica con un agente antiséptico para obtener un campo estéril alrededor de la zona quirúrgica.

- Postoperatorio:
Comienza con la admisión del paciente en la unidad de recuperación postanestésica (URPA) y termina cuando el paciente es dado de alta de la unidad. Una vez termina la intervención se reanima al paciente hasta que se despierte y respire por sí solo y se traslada fuera del quirófano a una sala de despertar, donde permanecerá hasta que despierte del todo, posteriormente se traslada a su habitación.

El postoperatorio se divide en dos fases:
Inmediato:
Horas siguientes a la intervención, se produce la recuperación de la anestesia y la cirugía. En esta fase se controla que el paciente recupere totalmente sus funciones vitales (respiración, frecuencia cardíaca, estado de consciencia, movilidad, etc.). El paciente puede presentar dolor, mareos, náuseas y mal estar general.

Tardío:
El paciente recuperará su estado normal y logrará el nivel funcional más adecuado que sea capaz. En esta fase se previene y trata el dolor postoperatorio, se controla las complicaciones y se ayudará al paciente a volver a su máximo nivel de funcionalidad. Esta fase puede durar meses.

La fase postoperatoria debe tener un seguimiento del paciente. Junto con el informe de alta, se le entrega la hoja informativa con los consejos que debe seguir posteriormente a la operación. En ocasiones el paciente es citado al día siguiente de la cirugía, siempre que ésta lo permita, donde se revisa el estado de su herida quirúrgica.

4. Recogida, limpieza y desinfección del quirófano:
La limpieza y recogida del quirófano es una función muy importante del TCAE, para ello se debe seguir una serie de pautas para que esté en condiciones óptimas para la siguiente intervención, estas pautas son las siguientes:
- Retirar todo el material desechable usado durante la intervención.
- Limpiar el mobiliario con un trapo húmedo con solución desinfectante, incluidas las lámparas del quirófano, microscopios, bombas de infusión, motores y consolas, etc.
- Las manchas de sangra se quitarán con agua fría o con agua oxigenada.
- Cambiar y cerrar los sistemas de aspiración.
- Preparar el material para su esterilización.
- Limpiar las mesas quirúrgicas con lejía.
- Revisar los contenedores de material punzante.
- Colocar las sabanas de la mesa quirúrgica después de limpiar.
- Coordinarse con el servicio de limpieza para dejar limpio y preparado el quirófano para la siguiente intervención quirúrgica.

5. Reposición del material de quirófano:
Cuando una intervención quirúrgica finaliza, el TCAE es el personal de enfermería encargado de la reposición de todo el material, para ello debe conocer la ubicación de todo el material fungible del quirófano.

Existen diferentes áreas o almacenes donde se encuentra el material, como el almacén de anestesia, de suturas, de farmacia, etc.

El TCAE debe reponer el material de las siguientes zonas:
- Zona limpia y de quirófano: reposición del material fungible como equipos quirúrgicos y paños, mascarillas, gorros, calzas, soluciones desinfectantes, cepillos quirúrgicos, ropa, reponer vitrinas y estanterías incluso medicación.
- Zona de lavado de instrumental: gomas de aspiración, filtros de esterilización, gafas de protección, guantes desechables no estériles, detergentes y desinfectantes.
- Carro de material fungible: gasas y compresas, paños, sondas vesicales y apósitos.
- Carro de anestesia: jeringas, agujas, sueros, sistemas de macrogoteo, esparadrapos.

6. Mantenimiento del quirófano:
El quirófano debe tener un mantenimiento adecuado, para ello es necesario que el técnico en cuidados auxiliares de enfermería siga las siguientes pautas:

- Revisar todos los quirófanos para que estén es perfectas condiciones y puedan ser utilizados en cualquier momento.
- Apagar luces y cerrar puertas.
- Revisar y recoger el instrumental pendiente de otros turnos e intervenciones.
- Revisar el montacargas para recoger el material enviado por el servicio de esterilización.
- Revisar periódicamente los esterilizadores de quirófano, realizar los controles diarios y registrarlo todo.
- Cerrar las tomas de oxígeno y de vacío cuando no se estén utilizando.
- Apagar monitores cuando no se estén usando.
- Dejar conectados los respiradores siempre a la red eléctrica, así como las bombas de perfusión para que no se descarguen.
- Dejar vestidas las mesas quirúrgicas después de cada intervención.

5 Discusión-Conclusión

Todas las actividades de enfermería dentro de quirófano se realizan entre la enfermera circulante, enfermera instrumentista y el TCAE, diferenciándose funciones propias de cada uno de los profesionales que componen el equipo quirúrgico. Concretamente, el TCAE realiza las técnicas quirúrgicas necesarias en coordinación y bajo la supervisión del equipo de enfermería del quirófano correspondiente.

El TCAE hace una importante labor antes, durante y después de una intervención quirúrgica en colaboración con el equipo de enfermería.

Todos estos cuidados y atención al paciente que realiza el TCAE son imprescindibles para que el resto de los implicados puedan mantener su concentración al 100%.

6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
2. https://medlineplus.gov/spanish/
3. https://www.scielo.org/es/
4. euroinnova.edu.es auxiliarenfermeriabcn.net

Capítulo 75

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS

GUILLERMO SEVILLA MARTÍNEZ

1 Introducción

Comenzaremos diciendo que la hemodiálisis es un procedimiento médico mediante el cual una máquina desempeña las funciones de limpieza y filtrado de la sangre, algo que normalmente hacen los riñones. Esto se realiza mediante un proceso físico-químico denominado diálisis, en el cual dos materiales, en este caso, la sangre del paciente y el líquido especial de diálisis de concentraciones diferentes igualan sus concentraciones mediante intercambios que se producen a través de una membrana semipermeable.

Suele realizarse a pacientes que sufren insuficiencia renal aguda o crónica. Los riñones de esas personas han perdido la capacidad de cumplir con sus funciones y la interrupción o reducción del funcionamiento de los riñones es altamente peligrosa, exigiendo una realización, muchas veces urgente, de tratamiento de hemodiálisis.

Los efectos del procedimiento de hemodiálisis sobre el paciente suelen ser leves. Puede surgir un dolor moderado en el momento de la punción de la fístula arteriovenosa, incluso cuadros de dolor de cabeza, calambres e hipotensión (caída de la presión arterial) durante la sesión.

En la actualidad, esta enfermedad está considerada un problema de salud pública por su incidencia cada vez mayor en la población, el esfuerzo creciente de la comunidad sanitaria para afrontarlo, su impacto socioeconómico, su prevalencia, su potencia letal y su impacto en el paciente.

2 Objetivos

Exponer las funciones del técnico en cuidados auxiliares de enfermería en la unidad de hemodiálisis.

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 hace una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos, revistas científicas, libros y páginas web.
Palabras clave: hemodiálisis, nefropatías, fresenius.
En la unidad de hemodiálisis se realiza un procedimiento de limpieza y desinfección exhaustivo de las máquinas y monitores aportando calidad y seguridad en cada tratamiento.

4 Resultados

Aunque la atención integral al paciente renal es labor del equipo multidisciplinar, es el equipo de enfermería, junto con el TCAE, quien se ocupa de los cuidados básicos del enfermo a lo largo de todo el proceso de su enfermedad.

Se debe estar apoyando y guiando a la persona constantemente teniendo en cuenta todos los aspectos bio-psico-sociales que le afectan, así como contribuir a su estabilidad emocional creando un ambiente familiar, de seguridad y confianza para él, ya que esta estabilidad va a jugar un papel muy importante en la evolución de su enfermedad.

El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería dentro del equipo de enfermería deberá:
- Conocer los accesos vasculares para pacientes en hemodiálisis, identificando ventajas y problemas asociados con cada tipo de acceso.
- Valorar los factores que afectan a la insuficiencia renal crónica del paciente sometido a hemodiálisis.
- Llevar a cabo cada uno de los cuidados a los que son sometidos los pacientes en hemodiálisis.

En la Unidad de Hemodiálisis, el TCAE se encargará fundamentalmente de:
- Mantener el área del paciente y todas las salas de la Unidad.

- Preparar el material de diálisis necesario que se utilizará con cada paciente (paños estériles, jeringuilla y agujas para analítica, agujas fístula).
- Pesaremos al paciente a su llegada antes de iniciar la sesión, siempre con la misma ropa y lo anotaremos.
- Recibir al paciente asegurándose que esté cómodo y comprobar que la máquina está lista para utilizarse.
- Verificar que el paciente está en condiciones óptimas para iniciar la sesión. Si hay alguna anomalía o incidencia, deberá anotarla y comunicarla al médico o a la enfermera.
- Avisar al paciente que debe lavar el acceso.
- Comprobar signos vitales del paciente.
- Pesar al paciente después de cada sesión y anotarlo.
- Realizar test de presencia de ácido peracético antes de conectar al paciente.
- Medir presión arterial cada 30 minutos y anotarlo.
- Anotar ingesta y diuresis realizados durante la sesión.
- Asistir a la enfermera en el procedimiento de conexión y desconexión de la fístula o del catéter, colaborando con ésta y aportándole todo aquel material que pueda necesitar o requerir.
- Desmontaje y desinfección de los monitores de diálisis una vez terminada la sesión y de todo el material utilizado en la misma.
- Retirar, preparar y empaquetar el material que vaya a ser esterilizado posteriormente.
- Limpieza y desinfección.
- Preparar el material necesario para el siguiente paciente.

Así mismo, apoyará en todas aquellas actividades o tareas para las que pueda ser requerida en la Unidad por la enfermera o el enfermo. También participará en la creación de un clima agradable para la persona dializada y tendrá un trato humano con esta.

5 Discusión-Conclusión

La insuficiencia renal es una enfermedad progresiva en un gran número de casos. El impacto emocional, psicológico que sufre la persona al conocer que padece una enfermedad renal crónica le genera sentimientos de rabia y frustración. Los cambios que sufrirá a lo largo de todo el proceso requerirán, por parte del paciente, que este sea capaz de adaptarse a los mismos.

El apoyo que se le dé al paciente para superar esta nueva etapa es de gran importancia y, en ello, la familia juega un papel fundamental.

El auxiliar de enfermería, en colaboración estrecha con enfermería, servirá de apoyo en todos aquellos cuidados que el paciente requiera, velará por su bienestar físico y psicológico de manera que le haga sentirse seguro y fomentará el autocuidado.

Por otro lado, la persona debe ser consciente de que el estilo de vida que siga, sus hábitos higiénicos y alimenticios van a ser determinantes en la progresión de su enfermedad y que de ello va a depender el éxito futuro, siendo necesario para esto la colaboración mutua entre paciente y equipo multidisciplinar.

6 Bibliografía

1. magllerandi. files.wordpress.com/ 2014/10/enfermedad-renal- cronica-kdigo-2013.pdf salud.ccm.net/ faq/13895-hemodialisis.

Capítulo 76

LA PLAGIOCEFALIA EN BEBÉS

SILVIA FERNANDEZ MENENDEZ

SANDRA VILLA SÁNCHEZ

MARIA DEL ROCIO FERNANDEZ MENENDEZ

NOELIA FERNANDEZ GÓMEZ

ALFREDO DOPACIO GARCIA

1 Introducción

- La plagiocefalia postural o posicional es una irregularidad craneofacial muy común en los bebés, suele ocurrir cuando un bebé duerme en la misma postura, con la cabeza girada hacia un lado, durante mucho tiempo en los primeros meses de vida.

- Se provoca un aplanamiento posterior de un lado de la cabeza acompañado muchas veces de un desplazamiento hacia delante del cráneo de ese mismo lado; también puede ir acompañado de alopecia en la zona occipital.

- Se debe a una presión constante sobre una parte del cráneo; lo que crea una asimetría en la cabeza del bebé impidiendo que crezca de manera uniforme y una parte quede aplanada, lo que es, una afección cada vez más frecuente, en menor o mayor medida.

- Comúnmente es lo que se llama ”cabeza plana”.

- Su origen puede ser prenatal (antes de que el bebé nazca, quizás por la posición en la que se encuentra colocado en el interior de la madre) o posnatal (después de su nacimiento).

- En el 90% de los casos la tortícolis congénita y la plagiocefalia están relacionadas.

- En el 86% de los casos las escoliosis idiopáticas del lactante y la plagiocefalia también están relacionadas.

- Es importante evitar que pase excesivo tiempo en la silla del coche, hamacas o capazos no adecuados.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Observar cómo afecta y en qué porcentaje la plagiocefalia en bebés.

Objetivos secundarios:
- Valorar la deformidad y la evaluación de las asimetrías craneales que presentaba al inicio del tratamiento.
- Crear un protocolo de diagnóstico fisioterápico de la plagiocefalia y un tratamiento lo más eficaz posible para prevenirla y abordarla.
- Determinar en que va a consistir el tratamiento de fisioterapia.

3 Metodología

- Soporte informático: Cochrane, PEDRO, Elsevier Doyma, PubMed.
- Bibliotecas de las siguientes entidades:
Colegio Oficial de Fisioterapeutas del Principado de Asturias: www.cofispa.org.
Universidad Autónoma de Navarra: www.unav.es.
Universidad de Zaragoza: www.unizar.es.
Universidad Católica S. Antonio de Murcia: www.ucam.edu.
- Palabras claves usadas como descriptores: plagiocefalia, tortícolis muscular congénita, deformidad craneal. (plagiocephaly OR Lamboid craniosynostosis OR cranial deformity) AND torticollis.

4 Resultados

El 80% de las deformidades craneales presentadas en los niños se deben a la plagiocefalia.

Tras una exploración de la musculatura de la cabeza y el cuello y de su movilidad, de las caderas y de la columna dorso-lumbar del bebé y valorando la siguiente clasificación según la gravedad, la plagiocefalia puede clasificarse en: Leve (0 a 9 mm), moderada (10 a 19 mm) o grave (más de 20 mm).

Una vez diagnosticado el problema y según la clasificación anterior, el tratamiento de fisioterapia va a consistir en:

- Tratamiento postural del bebé, dando unas recomendaciones a la familia para que las lleven a cabo en el domicilio en su vida diaria; estas recomendaciones se les darán en la primera sesión (entre ellas estarán: la práctica del porteo ergonómico, restringir el uso de las ”hamaquitas”, etc.).
- Estimulación sensorial adecuada del bebé que será esencial para el desarrollo cognitivo del mismo. La etapa desde el nacimiento hasta los dos años es la etapa sensoriomotora en la que el niño aprende gracias a toda la información que recibe a través de los cinco sentidos.
- Estiramientos de la musculatura de la cabeza y del cuello del bebé.
- Estimulación de los ítems motores mediante juegos de causa y efecto, metiendo y sacando cosas de un recipiente, jugando juntos a rodar la pelota, levantándole los juguetes a la altura de los hombros para estimular la espalda y que se enderece; también, alcanzar, sostener y soltar intencionalmente juguetes o cosas; también, tirar cosas o lanzarlas, girar y jugar con ambas manos. Que el desarrollo sea dinámico, ya que al principio el bebé se moverá con torpeza, pero cuánto más practique mejor será su habilidad para girarse, mantenerse sentado más tiempo e incluso para ponerse de pie en los meses posteriores.
- Tras un diagnóstico precoz y un tratamiento fisioterápico adecuado observamos en la práctica clínica la mejoría de estos pacientes, especialmente, si se inicia antes de los seis meses.

5 Discusión-Conclusión

- La plagiocefalia postural o posicional si no se trata como se debe, puede tener efectos negativos en el desarrollo del bebé.

- La figura del fisioterapeuta es esencial para dar un correcto diagnóstico fi-

sioterápico y para el tratamiento de los bebés con plagiocefalia.

- El tratamiento es más efectivo en bebés menores de seis meses.

- Aplicando todas y cada una de las pautas dadas anteriormente, los bebés mejorarán sus asimetrías craneales y, por lo tanto, su calidad de vida, evitando las consecuencias futuras que puedan ocasionar este tipo de alteraciones si no se les presta la atención adecuada y se les trata correctamente.

6 Bibliografía

1. Muñoz MJ, Esparza J, Hinojosa J, Romance A, Salván R. Muñoz A. Plagiocefalia posterior postural. Tratamiento remodelador externo. Neurocirugía 2000; 11:364-372.
2. AAP. TASK Force on Infantil Positioning and SIDS. Positioning and SIDS. Pediatrics 1992; 89 (6): 1120-1126.
3. David DJ, Menard RM. Occipital plagiocephaly. BR J Plast Surg 2000; 53:367-77.
4. Panero A, Hernández A, Dorado MJ, García C. Plagiocefalia sin sinostosis y posición durante el sueño. Revista de pediatría de AP 1999; 1 (4): 553-559.
5. Peitsch WK, Keefer CH, La Brie RA, Mulliken JB.Incidence og cranial asymetry in the newborns. Pediatrics 2002; 110-72.

Capítulo 77

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN UNA FRACTURA-LUXACIÓN DE CODO

ALFREDO DOPACIO GARCIA

MARIA DEL ROCIO FERNANDEZ MENENDEZ

NOELIA FERNANDEZ GÓMEZ

SILVIA FERNANDEZ MENENDEZ

SANDRA VILLA SÁNCHEZ

1 Introducción

El codo es una articulación compleja fundamental en la funcionalidad del miembro superior ya que sirve de enlace mecánico entre la mano y el hombro y puede controlar la longitud del alcance y la posición de la mano en el espacio, así como servir de punto de apoyo para el antebrazo.

El arco de movilidad normal es de 0 a 145º en la flexo-extensión, 85º en la supinación y 80º en la pronación. Para poder conocer la biomecánica y función de la articulación del codo es necesario conocer la anatomía de cada una de las estructuras que lo componen, tanto óseas como de partes blandas.
Elementos óseos:
- Húmero distal.
- Radio proximal.
- Cúbito proximal.

Articulaciones del codo:
- Articulación cúbito-humeral.
- Articulación Radio-humeral.
- Articulación Radio-cubital proximal.

Los complejos ligamentosos que estabilizan la articulación del codo son:
1. Complejo ligamentoso colateral medial, compuesto por:
- Ligamento colateral medial anterior.
- Ligamento colateral medial posterior.
- Ligamento transverso.

2. Complejo ligamentoso colateral lateral, compuesto por:
- Ligamento colateral radial.
- Ligamento anular.
- Ligamento colateral cubital lateral.
- Ligamento cuadrado de Denucé.

Músculos del codo:
- Compartimento Anterior: M. Bíceps braquial y M. Braquial.
- Compartimento Posterior: M. Tríceps braquial y M. Ancóneo.
- Compartimento Lateral: M. Extensores de dedos y supinadores, M. Extensor largo y Extensor corto radial del carpo, y M. Extensor largo de los dedos y Extensor cubital del carpo.
- Compartimento Medial: M. Flexores y pronadores.

Estructuras nerviosas del codo:
- Nervio cubital.
- Nervio radial.
- Nervio mediano.

2 Objetivos

Describir el protocolo de actuación desde fisioterapia ante una fractura-luxación de codo.

3 Metodología

Para la realización de este capítulo se ha realizado una búsqueda y revisión bibliográfica en artículos, revistas y se han consultado diversas bases de datos:

Pubmed, Scielo y Medline.

Se han consultado también publicaciones de la biblioteca del Colegio oficial de fisioterapeutas de Asturias (www.cofispa.org).
Soporte informático: Elsevier.es, camde.es, fisioterapiaonline.com.
Hemos utilizado las siguientes palabras clave como descriptores: Fractura, Luxación, Movilidad, Reducción, Tratamiento. (Facture, dislocation, mobility, Reduction, Treatment).

4 Resultados

La luxación de codo es la segunda más frecuente después de la luxación del hombro y supone entre el 10-30 % de todas las lesiones del codo. Se da con mayor frecuencia en niños y adultos jóvenes y más del 50% tienen una naturaleza deportiva.

El mecanismo lesional suele ser una caída con el brazo en extensión, el codo en valgo y el antebrazo en supinación.

En cuanto al Tratamiento:
- Fracturas Tipo I: se realiza un tratamiento conservador, inmovilización en ángulo recto, vendaje compresivo ó férula de yeso durante unos días.

- Fracturas Tipo II: si el desplazamiento de los fragmentos es mayor de 2-3 mm, se opta por el tratamiento quirúrgico con reducción abierta y fijación interna.

- Fracturas Tipo III: conocida como ”triada terrible”, combina la lesión ligamentosa con la fractura de la apófisis coronoides y la fractura de la cabeza del radio. Requiere tratamiento quirúrgico y si la fractura de la cabeza radial es conminuta se pautará una sustitución protésica de la cabeza del radio.

Tras la reducción de la luxación y estabilización de la fractura vendrá un período de inmovilización (estará determinado por la gravedad de la lesión y será de entre 3-6 semanas normalmente), tras el cual la Fisioterapia ocupará un papel fundamental con el objetivo de regresar al codo a una funcionalidad normal.

El tratamiento de Fisioterapia tendrá principalmente los siguientes objetivos:
- Conseguir una correcta reducción y estabilización de la fractura-luxación.

- Evitar infecciones y complicaciones posteriores (lesiones nerviosas, musculares o ligamentarias, calcificaciones, miositis, etc.).

- Recuperar el rango de movilidad articular y regresar al codo un grado de funcionalidad lo más próximo a la normalidad que sea posible: Movilizaciones pasivas al principio y después activas-asistidas, activas libres y activas- resistidas. Enseñaremos ejercicios autopasivos.

- Disminución del dolor: Usaremos agentes físicos, masaje terapeútico y electroterapia (termoterapia, magnetoterapia, ultrasonidos, corrientes de baja y media frecuencia).

- Mejorar la propiocepción mediante la enseñanza de ejercicios propioceptivos en planos estables e inestables.

- Aumentar la fuerza muscular aumentando progresivamente la resistencia y la carga de trabajo para conseguir una adecuada readaptación a la vida diaria.

5 Discusión-Conclusión

La fractura-luxación de codo es la segunda más frecuente después de la luxación de hombro y se da sobre todo en niños y adultos jóvenes en la práctica deportiva. El 90% de las luxaciones de codo son posteriores.

Es importante hacer una buena elección del tratamiento (conservador o quirúrgico) para evitar complicaciones o secuelas posteriores (infecciones, rigideces, calcificaciones, miositis, etc.). La decisión de decantarse por una u otra opción corresponde al equipo médico e irá e función de la gravedad de la lesión.

El papel de la fisioterapia es muy importante para conseguir una correcta recuperación de la funcionalidad, intentando evitar rigideces y limitaciones de la movilidad y tratando de recuperar al máximo la fuerza muscular.

6 Bibliografía

1. Marco Martínez Fernando, Ampuero Cordero J. Traumatología y Ortopedia. Miembro Superior. Elsevier.2021.

2. F.J. Lozano Moreno. Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología Hospital Don Benito- Villanueva. Don Benito. Badajoz. Fractura luxación compleja de codo. Rev. s. And Traum y Ort. 2007; 24-25:61-4.

3. King GJ. Fracturas de la cabeza del radio. En: Green´s Cirugía de la mano 5ª edición Elsevier 2007. P889-906.

4. Morrey BF. Functional evaluation of the elbow. The elbow and its disorders, edited by B.F Morrey. Ed 2. P86-89 Philadelphia. W.B Saunders 1993.

5. Rogers L.F. Fractures and dislocations of the elbow. Semin Roentgenol. 1978; 13:97-107.

Capítulo 78

HIGIENISTA BUCODENTAL: SALUD BUCODENTAL DURANTE EL EMBARAZO

MARIA VICTORIA DE ANCOS DEL CERRO

IRENE GARCÍA PAVÓN

ELENA CARDEÑA DÍAZ

SONIA MARTÍN MORENO

1 Introducción

Se establece que la salud bucal debe ser una parte integral de la atención prenatal. A pesar de ser una cuestión importante, algunas mujeres embarazadas no reciben la atención adecuada.

Los higienistas bucodentales pueden desempeñar un papel muy importante a la hora de concienciar a las mujeres embarazadas sobre la importancia de su salud bucal. Además, pueden esclarecer algunos conceptos erróneos, como la creencia que existe de que el sangrado en la boca es "normal" durante el embarazo, que no es posible evitar el dolor durante los procedimientos dentales, que las radiografías realizadas durante el embarazo son perjudiciales para el feto y que hay que posponer el tratamiento dental hasta que el embarazo hay finalizado.

La Academia Americana de Periodontología insiste a los profesionales de la salud bucal a que proporcionen servicios de prevención al principio del embarazo tan

pronto como sea posible y tratar la infección aguda o fuente de sepsis, independientemente de la etapa en al que se encuentre el embarazo.
Durante el embarazo, se producen cambios fisiológicos muy importantes en la mujer, los cuales tienen consecuencias sobre la salud de su boca.
Es fundamental informar a las mujeres embarazadas sobre los cambios fisiológicos y hormonales que se producen durante esta etapa gestacional, como el desequilibrio de la microbiota oral, el incremento de la permeabilidad vascular, náuseas y vómitos, xerostomía, (sequedad bucal), cambios en la composición de la saliva, gingivitis, etc. Estos cambios pueden tener diferentes repercusiones orales.

2 Objetivos

Describir las diferentes repercusiones orales que puede traer consigo la etapa del embarazo en la mujer gestante.

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 repercusiones orales que puede tener una mujer durante el embarazo son:
- Enfermedad periodontal: se inicia generalmente en forma de gingivitis del embarazo. Existe una hipersensibilidad de las encías aumentada por el incremento que se produce de permeabilidad vascular. Esto hace que se irritan más fácilmente y si no se trata tienden a desarrollarse periodontitis, etapa más seria de la enfermedad periodontal que puede producir movilidad dentaria e incluso la pérdida del diente a consecuencia de la destrucción del ligamento periodontal.
Se detecta de forma visual por la existencia de sangrado tras estímulos físicos y por el cambio de tonalidad en las encías, pasando de ser rosáceas en estado sano, a un rojo intenso durante la periodontitis.
- Movilidad dentaria: aparecerá si la enfermedad periodontal se agrava.

- Caries: se debe a la ingesta de alimentos cariogénicos sin prestar atención a la higiene bucal tras el consumo de los mismos. Recordar que el cepillado ha de ser como mínimo 2 veces al día o tras cada comida.
- Épulis gravidarum (tumor/granuloma del embarazo): suele aparecer a partir del segundo trimestre del embarazo y puede desaparecer de forma espontánea después del parto.
- Erosión dental: se debe a una mayor exposición al ácido gástrico que procede del estómago durante las náuseas y vómitos característicos del primer trimestre de gestación.
- Xerostomía: se produce por los cambios fisiológicos y hormonales de este periodo, provocando una disminución en la salivación bucal.
- Sensibilidad dental: a consecuencia de la erosión dental disminuye el grosor del esmalte y expone los túbulos dentinarios.
- Halitosis: el mayor consumo de alimentos entre horas y las náuseas y vómitos provocan una falta de higiene bucal, causando un mal aliento.

La patología periodontal puede convertirse en un problema durante el embarazo, puesto que puede penetrar en el torrente sanguíneo y diseminarse a nivel sistémico. Este problema sistémico se debe al incremento de la permeabilidad vascular, pudiendo acumular a nivel fetal patógenos periodontales y mediadores de la inflamación, aumentando con ello el riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer y preeclampsia/ eclampsia.

5 Discusión-Conclusión

Al contrario de lo que se piensa, la mujer puede recibir tratamiento, en el periodo de embarazo, de enfermedades dentales. Los profesionales de la odontología cuentan con información suficiente para hacerlo de forma segura, puesto que hoy en día existen numerosos recursos para poder llevar a cabo los diferentes tratamientos de forma segura.

Por este motivo, si la mujer embarazada tiene dolor, no hay por qué retrasar su tratamiento, sobre todo porque el tratamiento de las lesiones de las caries reduce la transmisión de bacterias orales hacia el recién nacido.

La mejora de la salud bucal durante la etapa de embarazo no solo mejora la salud general de la mujer, sino que también contribuye a mejorar la salud de su hijo.

Además de restaurar las lesiones, es fundamental pautar a la gestante tratamiento

antiséptico y fluoruro para controlar las caries y reducir el riesgo de transmisión de bacterias al bebé.

6 Bibliografía

1. Crall JJ. Opportunities for improving maternal and infant health through prenatal oral health care. In: McCormick MC, Siegal JE, eds. Prenatal Care. Cambridge: University Press, 2005; 261-270.
2. American Academy of Periodontology statement regarding periodontal management of the pregnant patient. J Periodontol 2004; 75: 495.

Capítulo 79

HIGIENISTA BUCODENTAL: SALUD BUCODENTAL EN ANCIANOS

MARIA VICTORIA DE ANCOS DEL CERRO

IRENE GARCÍA PAVÓN

ELENA CARDEÑA DÍAZ

SONIA MARTÍN MORENO

1 Introducción

En este capitulo se explica los diferentes efectos negativos que causa la ausencia de piezas dentales en personas de avanzada edad. La pérdida de dientes es un problema de lo más común y por diversos motivos accidentes, golpes o por enfermedades, muchas personas pueden acabar con una sonrisa incompleta y con su salud dental en riesgo.
Existen varias consecuencias de no reponer las piezas dentales perdidas ya que muchos ancianos no lo consideran un problema real de primera importancia.
Sin embargo es de las principales causas que intervienen negativamente para la salud. Llegar a la vejez sin dientes no es normal, es una patología.
En España 89,7% de adultos mayores entre 65 y 74 años presentan algún signo de enfermedad periodontal.
El no sustituir las piezas dentales causan otras consecuencias, ya que muchos no lo consideran un problema como tal.
Existen varias medidas higiénicas recomendables para la salud de las piezas dentales las cuales llevando una rutina de las mismas las piezas dentales tienden

a enterarse con menos frecuencia como la aparición de caries y enfermedades peridontlaes por causa de un mal habito de higiene.

2 Objetivos

Dar a conocer cómo afecta a personas de la tercera edad la ausencia de falta de piezas dentales, las causas y consecuencias de esta pérdida de piezas así como algunos consejos y recomendaciones para tener una adecuada higiene dental.

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 primera etapa de la digestión se inicia en la boca, la función de las piezas dentales es masticar, triturar y desgarrar los alimentos, cada pieza dental tiene una forma anatómica y realiza un función determinada. Existen cuatro grupos de dientes, los incisivos son los encargados de cortar los alimentos. Los caninos son aquellos que desempeñan la función de desagradar dichos alimentos. Los premolares son aquellos que ejercen la función de ayudar a la masticación y por ultimo el grupo de los molares aquellos que finalizan la etapa del masticado y triturar a los alimentos. Cuando se da el caso de que faltan alguna pieza dental de estos grupos o varias la función masticatoria no se ejerce correctamente hace que el estomago trabaje mas de lo necesario ya que los alimentos se introducen en incorrectamente teniendo que utilizar mayor cantidad de jugo gástrico para deshacer los alimentos provocando trastornos gastrointestinales que después de un tiempo pueden causar gastritis, úlcera, colitis, diarreas crónicas y desnutrición.

Existen una gran variedad de causas las cuales causan la perdida de piezas dentales una de las mas frecuentes es la higiene bucal no adecuada, los ancianos por su avanzada edad, dificultar motora u otras consecuencias y enfermedades se les dificulta la tarea también no haber llevado un estilo de vida saludable perjudica a la vida de los dientes y no al proceso de envejecimiento de las piezas dentales

por ello una buena prevención y buena higiene son fundamentales a cualquier edad pero mas en este colectivo .

El consumo de medicamentos en este colectivo por diversas patologías también interfiere en la calidad de las piezas dentales ya que algunos medicamentos les afecta negativamente como caries, infecciones micóticas, queilitis angular y dorso de la lengua con fisuras, xerostomía, o a patologías como la diabetes mellitus, hipertensión, parálisis, Parkinson, demencias como el Alzheimer, así como en ancianos que viven solos, aislados o marginados la destrucción progresiva de la dentadura será más rápida, debido a la dificultad para realizar la higiene o la revisión y tratamiento de las piezas dañadas o la dificultad para poner una prótesis.

Las medidas higiénicas que se recomiendan son:
- Lavarse los dientes después de consumir cualquier alimento.
- Cambiar el cepillo de dientes cada tres meses. Preguntar al dentista-odontólogo cual es el cepillo más adecuado y también como se debe cepillar.
- Utilizar hilo dental para una mejor higiene.
- Evitar el consumo de alimentos con azucares refinados, almidón, refrescos, alimentos con ácido cítrico.
- Después de comer enjuagares la boca con agua varias veces para eliminar los residuos de alimentos.
- Realizar visitas cada 6 meses al odontogeriatra aunque se tenga una dentadura postiza completa, sobre todo para que vigilar que las prótesis estén bien ajustadas.
- Preguntar al odontogeriatra que tratamiento llevar ante la sequedad de la boca, si tiene úlceras, manchas rojas o blancas en la boca.
- Evitar el tabaco y el alcohol.

Consecuencias para la salud dental.
- Pérdida ósea:
Para evitar el desgaste del hueso que se causa cuando falta alguna o varias ausencias dentales se debe sustituir tanto para que la pérdida ósea no siga avanzando y para que la función masticatoria sea correcta.
- Desplazamiento de piezas dentales:
Los dientes tienden a desplazarse por los huecos que hay en la encía, ocupando posiciones que no les corresponden. Cuando se pierde una o más piezas dentales, las adyacentes al hueco se mueven y esto tiende a provocar apiñamiento y maloclusiones dentales.
- Dificultad para masticar:

Al no coincidir las arcadas dentarias surgen dificultades para masticar correctamente los alimentos. Esto provoca una gran incomodidad durante las comidas, ya que no se puede triturar con normalidad, y, como consecuencia de ello, hay una mala digestión.
- Enfermedades periodontales y caries:
Las bacterias se acumulan en la superficie vacía de la encía, provocando enfermedades periodontales como la gingivitis o periodontitis. Además, los dientes adyacentes al hueco tienen mayor probabilidad de desarrollar caries.

Consecuencias estéticas:
- Perder un diente cambia la sonrisa por completo, y si la pérdida ha sido de un diente incisivo, el impacto visual es aún mayor. Esta situación aporta un aspecto envejecido y descuidado que pueden afectar a la imagen que queremos transmitir de nosotros mismos.
- Las personas que acuden al dentista por la falta de dientes suelen ir, principalmente, por la incomodidad estética y los problemas masticatorios.

Consecuencias para la salud mental:
Muchas personas creen que perder un diente es un problema que solo afecta a la estética, pero la realidad es que la falta de una o más piezas dentales repercute en la salud mental.

Para reducir el impacto del edeltulismo son diversas opciones que existen a día de hoy.
Sustituir las piezas dentales ausentes por otras evitando así deformidades cuando existen un grupo continuo de ausencias se pueden sustituir por puntos remisibles o fijo en función de cada situación del paciente.
Dentadura postiza es decir una prótesis completa o parcial tanto fija como de quitar y poner. Hay que tener en cuenta que este tipo de dispositivos alteran o limitan las opciones alimenticias de los pacientes, por lo que es posible que su ingesta nutricional se vea mermada o sea inferior a la del resto de la población. Por ello, deberá adaptarse la dieta a la nueva situación.
Sobredentaduras una opción que en función del caso se puede utilizar o no ya que va anclada a unos implantes que ejerce una mejor sujeción.

5 Discusión-Conclusión

Como se ha expuesto a lo largo de este capítulo existen diversas causas y consecuencias de la pérdida de pacientes dentales en el paciente anciano. Entre las

principales causas destacamos la higiene bucal no adecuada, algunas patologías o la toma de ciertos medicamentos. Como consecuencias principales se ha expuesto la pérdida de piezas óseas, consecuencias estéticas y la aparición de diversas enfermedades. También hemos expuesto algunas recomendaciones para realizar una adecuada higiene dental, como por ejemplo cepillarse diariamente o acudir al odontogeriatria.
En el caso que exista perdía de piezas dentales por alguno de los motivos que aparecen existe un gran abanico opciones de sustituir dichas piezas que faltan. Desde implantes, prótesis, lo cual es una ventaja para que no aparezcan ninguna de las patologías mencionas y llevar una correcta salud bucodental.

6 Bibliografía

1. https://odontologiaespecializadasevilla.com/noticias/
consecuencias-falta-dientes/ https://www.inforesidencias.com/contenidos/
mayores-y-familia/nacional/elproblerma-de-la-falta-de-piezas-dentales-en-
personas-mayores
2. Marta Hualde (15 de junio de 2017)https://muysaludable.sanitas.es/salud/
dental/
edentulismo-por-que-nuestros-mayores-pierden-sus-dientes/
3. SorayaLeón(15diciembre,2020)https://www.elmostrador.cl/destacado/2020/
12/
4. 15/soraya-leon-odontogeriatra-llegar-a-la-vejez-sin-dientes-no-es-normal-
esuna-patologia/
Find-a-Dentis.www.mouthhealthy.org

Capítulo 80

HIGIENISTA BUCODENTAL: PACIENTE CON BRUXISMO

MARIA VICTORIA DE ANCOS DEL CERRO

IRENE GARCÍA PAVÓN

ELENA CARDEÑA DÍAZ

SONIA MARTÍN MORENO

1 Introducción

En el momento actual no existe un consenso a la hora de realizar una definición clara y concisa del término bruxismo. Se podría decir que el bruxismo es una alteración de las superficies dentales que se produce por atrición y abfracción debido a alteraciones en el sistema nervioso central provocadas por factores internos o externos a este. Algunas asociaciones de los Estados Unidos consideran que un paciente sufre bruxismo si existe rechinamiento, frotamiento o apretamiento de los dientes, tanto diurna como nocturnamente.

Existen diversidad de factores que influyen en la prevalencia del bruxismo, algunos de ellos son de tipo pato fisiológicos (química cerebral alterada, factores hereditarios o el estrés), de tipo psicológicos (como desórdenes del tipo psicosomáticos, trastornos relacionados con la ansiedad o por problemas de personalidad) y factores morfológicos (como la oclusión dental, la malposición, las anormalidades de las articulaciones de la boca o las anormalidades de los huesos de la mandíbula).

Los signos clínicos más claros a la hora de detectar el bruxismo son, entre otros, el desgaste de los dientes, las fracturas en la dentición del paciente, la hipertrofia en la zona temporal, el ensanchamiento del espacio periodontal del sujeto, la movilidad dentaria sin causa aparente, las ulceraciones y la necrosis de la pulpa dental.

2 Objetivos

Conocer e indicar la clasificación del bruxismo según la gravedad contado por parte del personal higienista bucodental.

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

Se puede clasificar el bruxismo en varias categorías, una de ellas consiste en clasificar el bruxismo de manera que se tenga en cuenta la gravedad de las lesiones que produce sobre el paciente:

- Bruxismo leve: este tipo de bruxismo puede revertirse, tienen una frecuencia entre la población bastante moderada, este tipo de bruxismo no tiene ningún tipo de relación con la ansiedad y en muchas de las ocasiones el desgaste dental puede llegar a ser imperceptible.
- Bruxismo moderado: este tipo de bruxismo reviste una mayor gravedad que el leve, por lo que este bruxismo necesita de un tratamiento dental adecuado para cada paciente. Este tipo de bruxismo puede ser reversible en la mayoría de los casos (más de un 95%). Este tipo de bruxismo está estrechamente ligado a un paciente que padece ansiedad, característica que lo diferencia de los anteriores. Si no es tratado este tipo de bruxismo puede convertirse en bruxismo severo y acarrear consecuencias graves para el paciente que lo sufre.
- Bruxismo severo: es el tipo de bruxismo más grave que una persona puede padecer. Los dientes presentes aplanamiento de sus cúspides y la dentina puede hasta

2294 incluso quedar expuesta. El bruxismo severo es realizado por el paciente de manera inconsciente mientras duerme, por lo que el tratamiento y corrección del bruxismo se hacen muy importantes. El bruxismo severo acarrea al paciente una serie de dolencias que pueden alterar total o casi totalmente el desarrollo de su vida normal, como por ejemplo, fuertes dolores musculares en la zona de la cara y mandíbula, dolor articular en toda la cara y por último, dolores que se irradian sobre los oídos y cabeza y que producen graves alteraciones y dolores al paciente que lo sufre.

5 Discusión-Conclusión

La atrición y la abfracción son los elementos que permiten identificar el rechinamiento de los dientes, y este a su vez identificar el bruxismo. El tipo más común de bruxismo es aquel que se produce durante las horas nocturnas. Los estudios señalan que la afección del bruxismo nocturno está asociada con problemas en el sistema nervioso central y que además pueden influir otro tipo de factores externos que pueden agravar el desarrollo del bruxismo, como por ejemplo, el estrés, la ansiedad, algunos fármacos y las adicciones. La falta de métodos y protocolos estandarizados para la detección precoz del bruxismo es un grave problema al que se enfrentan los profesionales sanitarios.

6 Bibliografía

1. Sutin AR, Terracciano A, Ferrucci L, Costa PT. Teeth Grinding: is emotional stability related to bruxism? J Res Pers. 2010; 44 (3): 402-405
2. Macedo CR, Silva AB, Machado MA, Saconato H, Prado GF. Placas oclusales para el tratamiento del bruxismo del sueño (rechinado de dientes) (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: http://www.update-software.com. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)
3. Lobbezoo F. Bruxism defined and graded: and International Consensus. Journal Of Oral Rehabilitation. 2013; 40: 2-4

Capítulo 81

TÉCNICAS DE IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ARTRITIS REUMATOIDE

NOELIA IGLESIAS

1 Introducción

La Artritis Reumatoide (AR) es una enfermedad de carácter autoinmune crónica, ampliamente distribuida y clínicamente compleja que se caracteriza por provocar inflamación en el revestimiento de las articulaciones, lo que se conoce como membrana sinovial, afectando también al cartílago articular y a las zonas extraarticulares, causando en ellas dolor, tumefacción, rigidez y dificultad para el movimiento. También pueden aparecer lesiones en la piel, los vasos sanguíneos, los huesos, los ojos y algunos órganos, como el corazón y los pulmones.
Sus causas no están excesivamente claras y debería de diagnosticarse lo antes posible, pues las manifestaciones pueden generar confusión con alguna otra patología referida a las articulaciones y está demostrado que una detección tardía produce efectos negativos sobre el paciente, su entorno familiar, social y económico.
Hasta relativamente hace poco, la tecnología que se aplicaba más comúnmente era la radiología y, es por eso, que gran parte de la información que disponemos procede de esta técnica. Pero también es cierto que últimamente, gracias al avance tecnológico, se ponen al servicio de los profesionales sanitarios otras técnicas de imagen que, si bien mejoran el plazo de detección y, por lo tanto, la posible remisión de los efectos negativos anteriormente mencionados, presentan otros inconvenientes tales como el coste, la disponibilidad, etc.

Vamos a comparar los “pros” y “contras” de cada técnica con el objetivo de inclinarnos por el uso de la que sea más útil en cada caso.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Analizar las diferentes técnicas de radiodiagnóstico utilizadas para la AR.

Objetivos secundarios:
- Comparar estas técnicas entre ellas, para elegir cuál es la mejor en cada caso.
- Conseguir una mayor detección precoz de la enfermedad con ayuda de nuevos métodos.

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 en Google Académico.

4 Resultados

Para el diagnóstico de la Artritis Reumatoide, un experto considerará todos los siguientes puntos:
- La historia clínica: donde se preguntará al paciente sobre la presencia, duración y patrón de los síntomas articulares, y lo que estos afectan a su vida cotidiana.
- La exploración física: donde se evaluará el dolor y la inflamación en las articulaciones, y el nivel de movilidad que tengan.
- Pruebas analíticas: las cuales ayudan a detectar a un paciente que padezca esta enfermedad, mostrando un nivel de leucocitos alto, un factor reumatoide elevado y anomalías en los niveles del hígado, a la vez que la manifestación de anemia.
- Pruebas de Imagen: las cuales se explicarán a continuación.

A la hora de diagnosticar la AR, es importante centrar las técnicas de imagen a la búsqueda de Sinovitis (aumento e inflamación de la membrana insocial que rodea la articulación) y de Erosiones (destrucción del hueso, provocando disminución del espacio articular, provocando a su vez perdida de cartílago).

Las Técnicas utilizadas a día de hoy, en mayor o menor medida, son las siguientes:

- Radiografías: es la técnica más empleada en la práctica diaria. Nos permite evaluar el daño articular provocado por la enfermedad. Además, gracias a la digitalización y mejora de estas imágenes en los últimos años, nos aportan información sobre el contorno de los huesos, las articulaciones, las calcificaciones de los tejidos blandos, el tamaño de las lesiones y su progresión. A su vez, las radiografías no nos aportarían datos importantes sobre la AR, como las erosiones o la afectación inflamatoria.
- Ultrasonidos: la utilidad de la esta técnica abarca el ámbito diagnóstico, el estudio de la evolución de la enfermedad y en la evaluación de la respuesta al tratamiento, con lo que parece una técnica bastante completa y que hoy en día se utiliza con mayor asiduidad, aunque precisa de pruebas complementarias pues los estudios realizados hasta ahora no llegan a ser exhaustivamente concluyentes. De entre todos los tipos de pruebas con ultrasonidos, destacan las que usan el método Doppler Power, el cual nos indica la acumulación de sangre (inflamación) en cada zona, con colores de mayor o menor intensidad según sea la gravedad y en tiempo real.
- Resonancia magnética: en el diagnóstico de AR, la resonancia juega un papel fundamental en el diagnóstico precoz de la enfermedad, ya que permite detectar alteraciones en las partes blandas (músculos, tendones, ligamentos, bolsa sinovial, articulaciones), así como identificar erosiones, Sinovitis y cambios en el edema óseo subcondral.

5 Discusión-Conclusión

Resumiendo lo anterior, para diagnosticar Artritis a un paciente, tendremos que tener en cuenta su historia clínica y sus vivencias con la patología.
A partir de ahí, comenzaremos el diagnóstico , inicialmente con radiografías simples , las cuales resultan muy eficaces para observar el daño articular.
Según lo visto en dichas radiografías, se barajará si el caso es de gravedad o no, y si lo es, se llevarán a cabo técnicas más costosas e invasivas, como son la Resonancia o los ultrasonidos, estas dos pruebas darán información más detallada de daños, como serían las erosiones, la sinovitis, y la inflamación de partes blandas.

6 Bibliografía

1. [Online]. [cited 2021 04 15. Available from: https://www.niams.nih.gov/es/informacion-de-salud/artritis#tab-overview.
2. [Online]. [cited 2021 04 26. Available from: http://www.conartritis.org/todo-sobre-artritis/que-es-la-ar/que-es-la-artritis-reumatoide/.
3. García de Yébenes MJea. Rheumatoid arthritis: Epidemiology and societal and healthcare costs. Sarilumab y artritis reumatoide. 2018 Jun; 14(S2): p. 3-6.
4. Álvarez Lario B. El libro de la Artritis Reumatoide (Manual para el paciente): Díaz de Santos, SA; 2003.
5. Vázquez Y. [Online].; 2018 [cited 2021 04 15. Available from: https://www.sportlife.es/salud/diferencias-entre-artrosis-y-artritis_203592_102.html.
6. Turrión Nieves Aea. Artritis Reumatoide. MEDICINE. 2017; 12(28): p. 1619-1622.
7. Romero Jurado M. Artritis Reumatoide. Información para pacientes y fammiliares; 2010.
8. Rojas-Villarraga Aea. Imágenes diagnósticas en artritis reumatoide. MedUNAB. 2006 Agosto; 9(2): p. 109-112.
9. Ch.Muñoz Sea. Estudios por imágenes en reumatismo. Revista Médica Clínica Las Condes. 2012 Julio; 23(4): p. 377-383.
10. Paolinelli GP. Principios físicos e indicaciones clínicas del ultrasonido doppler. Revista Médica Clínica Las Condes. 2013 Enero; 24(1): p. 139-148.
11. Cáceres VF. [Online].; 2014 [cited 2021 05 01. Available from: https://radiodiagnosticando.com/2014/05/06/caso-300414-dolor-de-rodilla-atraumatico-pero-con-sorpresa/.
12. Santiago Lea. Ultrasonografía musculoesquelética: su utilidad en artritis reumatoidea. Revista Argentina de Reumatología. 2012; 23(3): p. 36-44.
13. Narváez García JA. Valoración por imagen de la artritis reumatoide precoz. Reumatología Clínica. 2010; 6(2): p. 111-114.
14. Pérez Centeno MJ. Valoración por imagen de la artritis reumatoide precoz. 2012-2013. Trabajo especial de grado.
15. De La Varga V. https://camde.es/edema-oseo-causas-y-tratamiento/. [Online].; 2018 [cited 2021 05 18.
16. Sylva-Tamayo Dea. Artritis reumatoide temprana. Médica UIS. 2010 Octubre-Diciembre; 23(3): p. 201-212.
17. Milá Mea. Estudios isotópicos en patología reumatológica. Patrones gammagráficos característicos. Seminarios de la Fundación Española de Reumatología. 2007 Octubre; 8(4): p. 213-223.

18. Perdomo F. [Online].; 2012 [cited 2021 04 20 [Páginas 14-29]. Available from: https://es.slideshare.net/cstias/artritis-reumatoide-en-atencin-primaria.
19. Ciardullo S. [Online].; 2019 [cited 2021 04 18. Available from: https://www.radiologia2cero.com/artritis-en-la-radiografia-de-manos/.
20. Aznar AJ. [Online].; 2016 [cited 2021 04 25. Available from: https://socareu.com/wp-content/uploads/2016/01/Rx-en-AR-.pdf.
21. Brenes MG. [Online].; 2013 [cited 2021 05 02. Available from: https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc134g.pdf.
22. Ruiz J. [Online].; 2020 [cited 2021 05 03. Available from: https://blog.herbitas.com/fracturas-metatarsianos-sobrecarga/.
23. [Online]. [cited 2021 05 06. Available from: https://www.sochradi.cl/informacion-a-pacientes/imagenes-pediatricas/radiografia-ortopedica-pediatrica-pies-apoyo/.
24. https://cannaspot.mx/el-cbd-para-la-artritis-reumatoide/.
[Online]. [cited 2021 05 06.
25. Naredo E. La ultrasonografía en reumatología:un antes y un después. Revista Colombiana de Reumatología. 2007 Junio; 14(2): p. 144-155.
26. https://www.teknon.es/es/pruebas-diagnosticas/diagnostico-imagen/resonancia-magnetica/musculo-esqueletico/rm-muneca-carpo.
[Online]. [cited 2021 05 07.
27. Gómez Hea. Nódulos pulmonares reumatoides: forma de presentación, métodos diagnósticos y evolución, a propósito de 5 casos. Reumatología Clínica. 2012 Julio-Agosto; 8(4): p. 212-215.
28. Humeres P. Medicina nuclear: aplicación en patología. Revista Chilena de Radiología. 2002; 8(2).
29. Blancas Hinarejos Cea. [www.seram.es].
[pág. 10].
30. López Sánchez A. Diagnóstico precoz de la artritis reumatoide mediante resonancia [www.seram.es].

Capítulo 82

TOMA DE MUESTRAS EN EL LABORATORIO DE VIROLOGÍA:

CARIDAD ARROYO MARTIN

DAVINIA BRAVO ALVAREZ

RAQUEL ABADIA PRADA

DESIRÉE SÁNCHEZ GONZÁLEZ

1 Introducción

Las enfermedades producidas por virus son hoy en día muy frecuentes tanto en pediatría como en adultos. En la gran parte de los cuadros clínicos, los síntomas del paciente son definitivos y, por tanto, no es necesario requerir pruebas de laboratorio. Sin embargo, en la actualidad existen pacientes gravemente aquejados y con el sistema inmune debilitado, por lo que esté un éxito en su tratamiento gracias al diagnóstico precoz de infecciones procedentes de un virus, ya que se puede diagnosticar y adecuar un tratamiento específico.

Gracias al avance tecnológico en biología molecular, podemos descubrir diferentes virus influyentes en enfermedades. Para ello existe la necesidad de la solicitud de pruebas diagnósticas en virología teniendo en cuenta que los virus se organizan de forma macromolecular (ADN, ARN y proteínas).

Algunos de ellos pueden presentar lípidos e hidratos de carbono que se unen a las proteínas del virus. Las técnicas de laboratorio específicas para detectar la partícula del virus completan, los antígenos del virus (proteínas) y del genoma del virus. También se puede identificar la respuesta inmunitaria antiviral específica.

Para la detección de antígenos, existen técnicas de inmunoanálisis, que nos permiten observar cómo reacciona el antígeno con anticuerpo entre las que se encuentran los métodos directos y los indirectos.

2 Objetivos

El objetivo principal de este trabajo es concienciar acerca de la necesidad de que la obtención de la muestra sea buena para que el tratamiento sea el idóneo para el paciente en particular, por ello es de vital importancia que la muestra que llegue al laboratorio sea de alta calidad.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo, hemos realizado una amplia revisión bibliográfica en páginas específicas y especializadas en la materia, utilizando en Google como motor de búsqueda algunos conceptos como "virus", "técnicas moleculares" o "métodos diagnósticos", llegando a los resultados y conclusiones que a continuación exponemos.

4 Resultados

El diagnóstico de una infección viral se debe basar en un estudio clínico y examen físico completo para distintas afecciones que detallamos:
1. Infección respiratoria: Aspirado, cepillado nasofaríngeo, así como lavado broncoalveolar. Las técnicas más comunes son:
- Inmunofluorescencia: tiene alta sensibilidad, es más barato, se necesita microscopio de fluorescencia.
- Test rápidos de antígenos: alta sensibilidad y barato.
- Técnicas de amplificación de ácidos nucleicos: alta sensibilidad, se recomienda en pacientes graves, más costoso.

2. Infección gastrointestinal: la muestra necesaria son heces y la técnica más utilizada es:
- ELISA y test de aglutinación: alta sensibilidad, bajo coste.
- Técnicas de amplificación de ácidos nucleicos: sirve para caracterizar el genoma molecular. Posee alta sensibilidad y es más costoso.

3. Mononucleosis: Sangre. Se utilizan las siguientes técnicas:

- ELISA o inmunofluorescencia: detecta la respuesta de la IgM en infecciones primarias o de IgG para especificar la seroconversión o si es susceptible a la infección. Detecta anticuerpos anti VIH aunque necesita ser confirmado.
- Técnicas de amplificación de ácidos nucleicos: alta sensibilidad y específica, necesitan técnicas cuantitativas para conocer la carga viral. Más cara.
- Aislamiento viral, Shell vial: se utiliza en recién nacidos con sospecha de citomegalovirus y en casos puntuales en niños y adultos, se requiere de precaución a la hora de manejar la muestra para conservar el virus.

4. Hepatitis: Sangre. Se precisan dos tipos de técnicas:
- Detectar anticuerpos específicos o inmunoensayos.
- Técnicas de amplificación de ácidos nucleicos: tienen alta sensibilidad y especificidad. Cuantificación de la carga viral en el seguimiento del tratamiento.

5. Infecciones muco cutáneas: hisopo con muestra de lesiones de piel, mucosas, cepillado o biopsias, muestras nasofaríngea, deposiciones o sangre.
- Técnica de amplificación de ácidos nucleicos: alta sensibilidad y especificad. Mayor costo.
- ELISA o inmunofluorescencia: detectar la respuesta IgM en infecciones primarias. Detecta de IgG para concretar seroconversión o si es susceptible a infección. Recordatorio de latencia viral, indica que el virus puede volver a activarse.

5 Discusión-Conclusión

Las infecciones por virus son de las más frecuentes. Los avances nos han permitido que pacientes inmunodeprimidos puedan optar a un tratamiento efectivo con fármacos antivirales, gracias a los laboratorios de diagnóstico clínico, en donde se puede obtener excelentes resultados lo que se traduce en un diagnóstico precoz y específico para cada paciente con problemas crónicos, mientras que al mismo tiempo se puede estudiar a la población y considerar si existe una epidemia. Para ello se pueden utilizar dos tipos de métodos, los directos, donde el anticuerpo lleva un marcador para detectar el antígeno y los indirectos, que contiene dos anticuerpos donde uno de ellos lleva un marcador al que se le conoce como anticuerpo secundario.

6 Bibliografía

1. https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-laboratorio-de-virologia-en-la-S0716864015001509
2. https://laboratorioechevarne.com/veterinaria/laboratorio-veterinaria-clinica/virologia-microbiologia-genetica-molecular/
3. http://cdb.hospitalclinic.org/laboratorios/microbiologia/virologia/
4.https://www.isciii.es/QuienesSomos/CentrosPropios/CNM/InfeccionesViralesInmunoPrevenibles/Paginas/default.aspx
5. https://www.em-consulte.com/es/article/65410/aporte-del-laboratorio-de-virologia-en-las-enferme
6. https://www.uv.es/instituto-biologia-integrativa-sistemas-i2sysbio/es/investigacion/grupos-investigacion/virologia-ambiental-biomedica/virologia-ambiental-biomedica.html

Capítulo 83

BIFOSFONATOS Y TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO

MARIA SOL VAZQUEZ BERDASCO

1 Introducción

Los bifosfonatos son fármacos análogos de los pirofosfatos inorgánicos, que se unen a los cristales de hidroxiapatita en el hueso inhibiendo la resorción ósea inducida por los osteoclastos y previniendo la pérdida ósea. Alteran el metabolismo óseo a nivel tisular, celular y molecular. Son inhibidores de las calcificaciones y osificaciones ectópicas.
Los bifosfonatos son un grupo de medicamentos utilizados para prevenir y tratar enfermedades con resorción ósea como la osteoporosis, varios tipos de cáncer y la metástasis ósea (con o sin hipercalcemia). También se utilizan en el tratamiento de la enfermedad de Paget y otras alteraciones que producen fragilidad ósea, como pueden ser pacientes dializados a causa de una enfermedad renal crónica. Son fármacos útiles en el tratamiento de la osteoporosis, enfermedad en la que se sufre un desequilibrio entre los procesos de formación y resorción ósea.
Son fármacos que reducen el recambio óseo inhibiendo la resorción ósea y reducen la incidencia de fracturas óseas vertebrales y las del esqueleto periférico. Son inhibidores selectivos de la acción osteoclástica en el ciclo de remodelado óseo. Poseen una potente acción antirresortiva que reduce el remodelado óseo y acelera la llamada mineralización secundaria, lo que produce un aumento rápido y detectable de la densidad mineral ósea. Su acción es limitar la actividad de las células óseas denominadas osteoclastos, que contribuyen al debilitamiento óseo y deterioro causado por la osteoporosis.

Los bifosfonatos se suelen administrar junto a suplementos de calcio y vitamina D en pacientes con déficit de cualquiera de ellos. Se pueden administrar de forma oral o intravenosa (esta forma potencia los riesgos). Lo ideal es administrar los orales separados de los alimentos, a primera hora de la mañana, porque son fármacos de baja disponibilidad, en los que sólo se absorbe una pequeña parte de la dosis administrada. La presencia de alimentos u otros fármacos en el estómago reduce su absorción. La administración oral se debe de ingerir con abundante agua y evitar tomar alimentos , al menos, en la media hora siguiente. tampoco se aconseja acostarse en los 30 minutos siguientes a la toma para evitar los efectos secundarios en la región esofágica.

En general, son medicamentos bien tolerados cuando se administran correctamente. Los efectos secundarios más frecuentes se producen a nivel faríngeo y digestivo. Raramente se pueden presentar efectos adversos oculares del tipo: conjuntivitis, escleritis o uveitis. son muy eficaces pero no carentes de repercusiones a nivel oral. En los últimos años, se ha producido un aumento de casos clínicos de osteonecrosis de los maxilares asociado al uso de bifosfonatos.

La osteonecrosis mandibular es un efecto secundario poco común peor grave. es una patología en la que las células de la mandíbula (que es la más afectada) o maxilar comienzan a morir, tal vez debido a que los bifosfonatos impiden que el organismo repare el daño microscópico causado por el desgaste dentario o los tratamientos dentales de rutina. No está muy claro por qué sucede a algunas personas y a otras no.

Las indicaciones de los bifosfonatos son para tratar afecciones asociadas a los huesos:

- Osteoporosis posmenopaúsica.
- Prevención de osteoporosis relacionada con glucorticoides y terapia supresora con andrógenos.
- Cáncer de próstata, mama o pulmón.
- Enfermedad de Paget del hueso (osteítis deformante).
- Metástasis óseas (como protección del esqueleto). Se suele usar el ácido zoledrónico.
- Hipercalcemia maligna.
- Mieloma múltiple.
- Hiperparatiroidismo (para mejorar la densidad ósea).

Se incluyen entre los efectos adversos:

- Comunes son: Hipocalcemia (por disminución de la liberación de calcio de los huesos), hipofosfatemia (por disminución en la liberación de fosfato del hueso), esofagitis en tratamientos orales, diarrea, estreñimiento y flatulencia. En los bi-

fosfonatos intravenosos también se puede observar: flebitis, febrícula transitoria y escalofríos, síndrome pseudogripal en los primeros días de la inyección con cefaleas y malestar general e hipocalcemia (en dosis altas).
- Poco o muy poco comunes son: calambres musculares, cefalea, disgeusia, alopecia, edema periférico, necrosis avascular del fémur con fractura y osteonecrosis mandibular (en aumento en los últimos años).

Se debe de tener precaución si:
- Dolor severo de huesos, músculos y articulaciones.
- Pacientes con enfermedades renales.
- Pacientes sometidos a cirugía bariátrica por riesgo de úlceras o mala absorción.

Están contraindicados si:
- Hipocalcemia.
- Incapacidad para mantenerse erguido al menos 3 minutos.
- Reacciones de hipersensibilidad.
- Trastornos esofágicos tipo acalasia o estenosis.
- En pacientes en tratamiento con bifosfonatos puede estar contraindicado el uso de glucocorticoides porque se asocian estos fármacos a mayor riesgo de osteonecrosis.

Tienen interacciones farmacológicas con otros fármacos como:
- Aminoglucósidos. Porque incrementan la hipocalcemia.
- Aspirina. Por aumento de efectos secundarios digestivos y de esófago.
- Inhibidores de la bomba de protones: porque disminuyen la absorción de los bifosfanatos.

Los bifosfonatos tiene una vida media muy corta en el torrente sanguíneo (30 minutos- 2 horas) pero una vez que son absorbidos por el tejido óseo pueden persistir más de 10 años en el tejido esquelético.

Entre los bifosfonatos utilizados en tratamientos de osteoporosis se encuentran:
- Fosamax (alendronato sódico). En dosis diarias o semanales.
- Actonel (Risedronato). En dosis diarias o semanales.
- Bonviva (Ibandronato). Una vez al mes o cada tres meses inyectado.
- Reclast (ácido zoledrónico). Una vez al año. Puede causar graves problemas renales posteriores al tratamiento en mujeres con problemas renales previos al tratamiento, en tratamiento con diuréticos, deshidratadas antes o después de la inyección, avanzada edad, tratamiento con otros medicamentos que puedan causar problemas renales. Se aconseja la ingesta de, al menos, 2 vasos de agua u otro líquido pocas horas después de la inyección para evitar problemas renales.

Existen otros bifosfonatos para la protección de los huesos durante el tratamiento de algunos tipos de cáncer (mama, próstata, mieloma múltiple):

- Zometa (ácido zoledrónico). El más potente.
- Bonefos (Clodronato).

Otros bifosfonatos que se incluyen dentro de los más empleados son: ácido alendrónico, Acrel, Aredia, Bondronat, Calbion, Fosavence, Hemocalcion, Linoten, Metorat, Osteum, Skelia, Xinsidona.

2 Objetivos

Exponer el manejo de los bifosfonatos y las repercusiones que conlleva cualquier tipo de infección o tratamiento a realizar un tratamiento en la cavidad oral en un paciente que va a ser o está siendo tratado con bifosfonatos.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica a través de Internet consultando artículos en las principales bases de datos y seleccionando artículos procedentes de publicaciones académicas revisadas. También se ha realizado una búsqueda sistemática de libros que se han consultado.

4 Resultados

Los bifosfonatos son fármacos muy útiles en el tratamiento de diversas enfermedades metabólicas óseas. Se han descrito diferentes efectos adversos y complicaciones asociadas a su uso incluyendo en ellas las que se manifiestan a nivel oral. Clínicamente, las lesiones que se pueden apreciar a nivel intraoral se presentan como áreas únicas o múltiples de exposición de hueso necrótico al medio bucal. A nivel intraoral se pueden apreciar: erosiones orales, esofagitis, exposición de hueso necrótico, dolor, movilidad dentaria, exudado purulento, halitosis, tumefacción, parestesia de la zona de inervación del nervio dentario inferior, pérdida repentina de piezas dentarias sin estar asociada a causa alguna. A nivel extraoral se puede observar presencia de fístulas y/o aumento del volumen de tejidos blandos en región cérvico- facial.

Los bifosfonatos se depositan en la matriz ósea donde permanecerán muchos años, incluso después de finalizado el tratamiento. Existen diversos estudios que han intentado justificar las razones y mecanismos por los que los bifosfonatos provocan la aparición de osteonecrosis en la cavidad oral, tanto en el maxilar

como en la mandíbula (donde más predomina y con preferencia por la zona posterior) pero no se ha concluido el motivo por el cuál afecta a unos pacientes y a otros no.
La osteonecrosis asociada a bifosfonatos está caracterizada por la exposición de hueso en la cavidad oral. Los maxilares son más susceptibles debido a que la tasa de recambio de hueso alveolar es 10 veces mayor que en huesos largos. En la mandíbula, la tasa de remodelado puede alcanzar el 40% cada año, lo que la hace más susceptible a osteonecrosis. Aparece espontáneamente en pacientes que han sido tratados con el medicamento (existe mayor riesgo con los usados por vía intravenosa sobre los usados por vía oral) pero es más frecuente encontrarla después de haber realizado algún tratamiento dental masivo como: cirugía periodontal, exodoncia, apicectomía o colocación de implantes. Es una lesión crónica, de progresión lenta y sin tendencia a la curación espontánea. Las lesiones son similares a las que cursa la osteonecrosis por radiación: mucosa oral rasgada y ulcerada con exposición de hueso subyacente y, aunque inicialmente puede ser asintomática, cursa con presencia de dolor. Hay una ausencia de cicatrización de tejidos duros o blandos después de los tratamientos quirúrgicos. En el maxilar superior se puede manifestar como una sinusitis o una fístula oroantral. También puede presentarse con inflamación de la mucosa, eritema y ulceración. Los síntomas se pueden confundir con los de otras patologías como: caries cervicales, periodontitis, abscesos periapicales o enfermedad periodontal. Puede ser progresiva e ir avanzando hacia áreas más extensas de exposición que pueden producir: fistulizaciones a la piel, comunicación con senos maxilares, fractura mandibular y parestasia de la zona inervada por el nervio dentario inferior. Son lesiones persistentes que no responden a tratamientos convencionales como la terapia con antibióticos o con oxígeno hiperbárico o el desbridamiento. Este tipo de lesiones complican el manejo oncológico, nutricional o bucal del paciente. Una vez que se ha recibido tratamiento con bifosfonatos por un periodo entre 2 y 5 años, existe riesgo de presentarse una osteonecrosis, por lo que es de gran importancia identificar todos los factores que puedan causarla y así prevenir su aparición. Para ello se deben de seguir unas pautas que se citan a continuación.
Antes de iniciar el tratamiento con bifosfonatos se procederá a realizar una valoración del estado de salud oral e identificar los tratamientos que se deben realizar para que, una vez iniciado el tratamiento con bifosfonatos, no exista en la cavidad oral riesgo de infecciones y no sea necesario realizar ningún tratamiento dental invasivo (exodoncia, cirugías periodontales) que propicie una osteonecrosis de mandíbula. También se valorará el riesgo de caries y de enfermedad periodontal como estrategia preventiva a largo plazo.

Previo a la terapia intravenosa o con bifosfonatos orales:
- Inspección cuidadosa intra y extrabucal.
- Ortopantomografía y serie radiográfica completa para detectar: caries, enfermedad periodontal, presencia de terceros molares, identificación de patologías óseas o metástasis.
- Dientes impactados, no cubiertos por encía, con comunicación oral serán extraídos. No será necesario extraer los que están cubiertos por hueso y no presentan patología alguna.
- Tanto para exodoncias como en cualquier otro procedimiento quirúrgico, se deberá de dejar un mes de cicatrización antes del comienzo de la terapia con bifosfonatos.
- Evaluar el estado periodontal y eliminar bolsas periodontales para evitar el acúmulo de placa y minimizar la inflamación crónica y posibles infecciones periodontales.
- Exodoncia de dientes que no se puedan tratar o que periodontalmente están muy comprometidos.
- Tratamiento de lesiones cariosas y recambio de restauraciones defectuosas.
- Revisión de prótesis removibles: ajustes, estabilización, oclusión. Se evitarán áreas de presión excesivas que puedan causar ulceraciones o exposiciones óseas.
- Finalización de cualquier tratamiento dental quirúrgico antes de comenzar el tratamiento.
- Inspección de torus. Los linguales pequeños no precisan tratamiento pero los grandes y multilobulados y los palatinos sobre la línea media serán removidos.
- Remodelado de bordes filosos para evitar ulceraciones mucosas.
- Limpieza dental exhaustiva, evaluación y valoración de modificación de hábitos y técnicas de higiene oral.
- Informar al paciente sobre el riesgo de osteonecrosis y advertir sobre los signos iniciales que se pueden observar. El paciente debe saber que el riesgo de osteonecrosis puede disminuir con revisiones dentales periódicas, buena higiene, buena salud oral. También debe saber que, aunque se suspenda la terapia con bifosfonatos, no se elimina el riesgo y que, una vez que se presenta los tratamientos son poco efectivos y más bien basados en: control del dolor, prevenir la extensión y el desarrollo de procesos infecciosos con antibioterapia, colutorios de clorhexidina (al 0,12 ó 0,20%) y, en caso de micosis se emplearán antimicóticos como nistatina, miconazol o fluconazol.
- En tratamientos ortodónticos el movimiento dentario puede verse enlentecido o retenido durante y después de la terapia con bifosfonatos. Evaluar el tratamiento de ortodoncia según el riesgo y si se ha finalizado el tratamiento, se evitará que

los retenedores se apoyen sobre la mucosa.
- Colocación de implantes antes del comienzo de la terapia con bifosfonatos, sobre todo si el tratamiento pautado es el intravenoso.
- Se establecerá un compromiso con el paciente para revisiones periódicas, reforzar medidas de higiene y mantener buena salud oral.

Medidas para pacientes en tratamiento con bifosfonatos:
- Si el paciente consume bifosfonatos orales hace menos de 3 años, se tratará según lo descrito evaluando presencia o no de factores de comorbilidad.
- Si el paciente consume bifosfonatos hace más de 3 años, se recomienda evitar todo tipo de maniobras electivas e invasivas.
- Todas las terapias que involucren tejido óseo deben de ir precedidas de un consentimiento informado, por escrito, que será firmado por el paciente y en el que se especificará el riesgo de aparición de osteonecrosis.
- Revisiones odontológicas cada 3-6 meses.
- Higiene oral exhaustiva y cautelosa para evitar heridas.
- Revisiones de prótesis removibles.
- Tratamientos endodónticos primarán sobre las exodoncias.
- Evitar implantes. Los pacientes en tratamiento con bifosfonatos intravenosos no son candidatos a colocación de implantes dentales.
- Si es necesaria la cirugía se pautará antibioterapia 72 horas antes y después de la cirugía un mínimo de 10 días. Si el tratamiento con bifosfonatos es oral se suspenderá 3 meses antes y 3 meses después del tratamiento quirúrgico si el especialista está de acuerdo.
- No realizar injertos óseos.
- Ante foco periapical, preferencia por la endodoncia con mínimo trauma periapical y periodontal y cobertura con antibióticos.
- Se desaconsejan procedimientos dentales invasivos en pacientes con terapia intravenosa con bifosfonatos, excepto sea estrictamente necesario.

5 Discusión-Conclusión

Los bifosfonatos constituyen, actualmente, un grupo de fármacos cada vez más usados y que son de gran utilidad en el tratamiento de enfermedades del metabolismo óseo como: osteoporosis, enfermedad de Paget, mieloma, hipercalcemia tumoral, metástasis óseas y diversos tumores.
Pueden ser administrados por vía oral o por vía intravenosa para reducir el dolor óseo, generalmente en procesos tumorales y metástasis. Son fármacos que

dan lugar a complicaciones graves durante el tratamiento odontológico comprometiendo muchos¡ tratamientos como: exodoncias, tratamientos de ortodoncia, colocación de implantes, cirugías periodontales, restauraciones complejas. En terapias con bifosfonatos que se prolongan más de 2 años, aumenta el riesgo que el paciente sufra complicaciones. El consumo de bifosfonatos (especialmente en tratamientos intravenosos y prolongados) sumado a técnicas invasivas odontológicas se puede traducir en el desarrollo de una osteonecrosis maxilar o mandibular con la correspondiente comorbilidad sobre el paciente. Pero los beneficios de este tipo de medicamentos conlleva que el especialista desaconseje su interrupción, a pesar de las posibilidades de generar osteonecrosis. Debe de predominar una buena comunicación entre el paciente y el especialista e, incluso, entre los distintos especialistas que pueden estar tratando al paciente.

Lo ideal es que el paciente acuda a la consulta odontológica antes de iniciar cualquier tratamiento con bifosfonatos para realizar todos los procedimientos dentales invasivos necesarios (previo al comienzo de la terapia con bifosfonatos), recuperar una correcta salud oral y reducir los riesgos. No sólo es necesaria la visita odontológica previa al inicio del tratamiento sino que, una vez éste se ha instaurado, debe de seguir unas revisiones periódicas y unas pautas de higiene exhaustivas.

6 Bibliografía

1. Osteonecrosis asociada a bifosfonatos: su influencia en la práctica odontológica. Revista ADM. https://www.medigraphic.com>pdf>adm.

2. Osteonecrosis de los maxilares inducida por bifosfonatos; lo que el odontólogo debe saber hoy: pautas y protocolos. Odontoestomatología Vol. 15 no. 21 http://www.scielo.edu.uy>scielo.

3. Abordaje odontológico en pacientes bajo tratamiento con bifosfonatos https://www.odontoespacio.net>noticias>abordaje-odont.

4. Influencia de Bifosfonatos en odontología. https://estheticdentalcenter.com.mx/influencia-de-bifosfonatos-en-odontologia.

5. Bifosfonatos e implantes.
Https://propdental.es/implantes-dentales/bifosfonatos/.

6. Bifosfonatos. https://www.lectuno.com/es/concepts/bifosfonatos/.

7. Bifosfonato. https://es.wikipedia.org/wiki/bifosfonato.

8. Bifosfonatos para tratar la osteoporosis y proteger los huesos. https://www.breastcancer.org/es/consejos/salud_osea/mantener_huesos_fuertes/bifosfonatos.

9. Bifosfonatos. Revista española de reumatologia. Volumen 13. Número 1. Páginas 9-12 (enero 2004). https://elsevier.es/es-revista-española-reumatologia-29-articulo_bifosfonatos_13057080.

Capítulo 84

ECOGRAFÍA DIAGNOSTICA

CARMEN JULIA LLERENA LLORET

1 Introducción

La ecografía también conocida como ultrasonografía o ecosonografía es una herramienta de imagen para el diagnóstico que usa ondas sonoras (ultrasonido) creando así imágenes bidimensionales o tridimensionales de órganos, tejidos y estructuras del interior del cuerpo. Se usa comúnmente en hospitales y clínicas y a diferencia de la radiología convencional no usa radiación ionizante.

El sonido es una onda mecánica que necesita de un medio para propagarse. El oído humano puede sentirlo con frecuencias de entre los 20 y 20000 Hz y se considera ultrasonido cualquier sonido que supere esta cifra.

La ecografía funciona a través de un aparato que genera ultrasonidos aprovechando el fenómeno físico llamado efecto piezoeléctrico que consiste en que al comprimirse algunos materiales pueden generar una diferencia de potencial eléctrico en su superficie y, por lo tanto, corriente eléctrica. Este efecto sucede también a la inversa, de manera que al aplicársele electricidad a los mismos en forma de corriente alterna, generan unas vibraciones que producen ultrasonidos.

En el ecógrafo el material piezoeléctrico se encuentra en el cabezal, el cual realiza tanto las funciones de generar ondas ultrasónicas como de recibirlas al rebotar estas en los tejidos que tienen diferente impedancia acústica, para luego volver a convertirlas en corriente eléctrica, que el aparato transforma en imágenes. La impedancia acústica es la resistencia que ofrece el tejido al paso del sonido, el cual a medida que va avanzando sufre una pérdida de energía debida a los tres

fenómenos siguientes produciendo así una mejor o peor calidad de imagen, ya que hay algunas zonas anatómicas como el hueso que tienen una impedancia mayor no generando imágenes diagnósticas:
- Absorción: principal mecanismo que provoca la atenuación de la onda sónica. Cierta parte de la energía se transforma en calor. Esta propiedad se da poco en el agua y de manera muy elevada en el hueso.
- Dispersión: pasa cuando el sonido ante determinados obstáculos en lugar de desarrollar una propagación en dirección lineal normal se dispersa.
- Refracción: cuando una onda sónica pasa de un medio a otro, experimenta un cambio de velocidad acompañado de una variación en la dirección de la misma por lo cual este efecto provoca un cambio en la dirección angular del sonido respecto al foco de incidencia.
- Reflexión: al pasar el sonido de una zona a otra con diferente impedancia acústica se producen dos nuevas ondas, una de las cuales rebota hacia la fuente de origen dando lugar al efecto llamado reflexión. Cuanto mayor sea la diferencia de impedancias mayor será este.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Distinguir los distintos tipos de ecografías.

Objetivos secundarios:
- Seguimiento de embarazo.
- Valorar riego sanguíneo.
- Detectar patologías tiroideas y de cuello.
- Guiar mediante biopsia .
- Detectar patologías pélvicas.

3 Metodología

A la hora de elaborar este capítulo de libro basado en la ecografía general usada en el diagnóstico se ha recopilado información mediante buscadores de internet reflejados en la bibliografía contrastando la información encontrada para así elaborar en que consiste el procedimiento.

4 Resultados

Existen multitud de tipos de ecografía cada una basada en lo que se quiere estudiar:

- Ecografía abdominal: en este tipo de prueba se requiere una preparación previa por parte del paciente, ya que se recomienda ayudas de 8 horas. En ella se puede ver el páncreas, los riñones, el hígado, la vesícula biliar y el bazo. En el caso de los hombres también sirve para ver la próstata y en las mujeres los ovarios y el útero.
- Ecografía articular: se usa para las articulaciones (hombro, muñeca, codo, tobillo, rodilla..) para ver su estado. En los bebés su uso es muy frecuente para diagnosticar la displasia de cadera. La sintomatología de los pacientes con problemas articulares suelen ser dolor, inflamación y limitación de movimientos, entre otros.
- Ecografía mamaria: su fin es detectar anormalidades de las mamas. Se realiza como control preventivo o porque se ha detectado mediante otra exploración algo sospechoso, puede ser mediante mamografía o exploración mamaria. También se usa el ecógrafo como guía para realizar las biopsias mamarias.
- Ecografía muscular o tendinosa: Podemos ver los músculos, tendones, ligamentos, cartílagos y tejidos blandos.
- Ecografía obstétrica: se usa para confirmar la existencia de un embarazo y conocer en qué estado se encuentra el embrión o feto, la placenta, el útero, el cuello uterino y el líquido amniótico.
- Ecografía tiroidea: nos permite ver la glándula tiroides y las estructuras adyacentes al cuello. Facilita la detección de nódulos que en la exploración física son inapreciables.
- Ecografía transrectal: su uso está indicado para ver posibles anormalidades en el recto y las estructuras cercanas. La sonda se introduce por el recto del paciente.
- Ecografía tansvaginal: al principio del embarazo se usa para confirmarlo. También se utiliza para conocer el estado de los órganos genitales de la mujer (útero, ovarios y cuello uterino). Para ello el transductor o sonda se introduce por la vagina de la mujer.
- Ecografía urológica: es muy similar a la abdominal se usa para ver los riñones, uréteres, vejiga urinaria y uretra. En hombres también se ve la próstata. Permite el diagnóstico de patologías o infecciones de los riñones, tumores, cálculos y conocer la causa de la hematuria (sangre en la orina). Para este tipo de ecografías se recomienda acudir con la vejiga llena de orina.

5 Discusión-Conclusión

La ecografía es una herramienta de fácil acceso, ya que se encuentra en todos los hospitales y clínicas, es de fácil realización y salvo algunos casos la mayoría no necesitan de preparación previa del paciente.

Además, parte de la ventaja principal que es una prueba no invasiva, porque no usa radiaciones ionizantes, siendo así nada perjudicial para el paciente. Esto es una gran ventaja a la hora de buscar patologías en pacientes pediátricos a los que no queremos exponer a estas radiaciones. Pero es importante saber que la ecografía es una prueba complementaria y aunque en la mayoría de los casos nos dé un diagnóstico definitivo posiblemente en muchos otros tengamos que realizar otro tipo de estudio de imagen para confirmar el diagnóstico final.

6 Bibliografía

1. https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/pruebas-diagnosticas/ecografia
2. https://blog.saludonnet.com/que-es-la-ecografia-y-para-que-sirve/
3. https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/ecografia

Capítulo 85

TÉCNICO SUPERIOR EN IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEDICINA NUCLEAR: INVESTIGACIÓN ACERCA DE LAS ÚLTIMAS ACTUALIZACIONES EN MATERIA DE RESONANCIA MAGNÉTICA PANCREÁTICA

FLORA JOSEFINA MOUZO SUÁREZ

COVADONGA ESMERALDA LORENZO LONGEDO

MARIA DEL VALLE PANZUELA LÓPEZ

1 Introducción

En las últimas décadas los escáneres de resonancia magnética se han vuelto más sofisticados.
Los escáneres de resonancia magnética actuales tienen más de 100 elementos de bobina integrados y más de 30 canales de radiofrecuencias independientes.
También ha evolucionado su diseño, creándose escáneres más cortos con orificios más anchos que permitan un mejor manejo de pacientes obesos y claustrofóbicos.
A su vez también se han creado escáneres de mayor intensidad de campo (3 T), que cada vez son más utilizados.

Gracias a todo ello se han introducido mejoras, secuencias nuevas y nuevos protocolos que han se ha introducido también en la realización de la resonancia magnética pancreática.
Los protocolos de para estos estudios se han ido desarrollando para una evaluación más completa de los conductos pancreáticos y la función glandular.
El páncreas es un órgano glandular situado en el abdomen del ser humano y otros vertebrados que se encarga de producir y verter al intestino algunos de los jugos que contribuyen a la digestión de los alimentos, así como también se encarga de segregar la insulina y el glucagón que el organismo necesita.
Su funcionamiento puede estar dañado por la presencia de cálculos en la vesícula biliar (colelitiasis) y el consumo excesivo de alcohol.

2 Objetivos

Conocer como personal sanitario formado en técnico en imagen para el diagnóstico y medicina nuclear los últimos avances y actualizaciones en cuanto a patología pancreática.

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, Scielo, donde se han seleccionado aquellos trabajos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

Estas mejoras dan como resultado secuencias rápidas con excelente calidad diagnóstica.
Hemos notado que, gracias a la mejor calidad de imagen y el diagnóstico preciso del tic, el volumen de peticiones para la realización de una resonancia magnética pancreática ha aumentado sustancialmente en los últimos años.
La resonancia magnética se utiliza como herramienta de resolución de problemas en pacientes con pruebas de función hepática elevadas, pancreatitis aguda y cáncer de páncreas.

Para la realización del protocolo los pacientes ayunan durante 4 horas antes del examen de resonancia magnética para que la vesícula biliar esté distendida y sea posible evaluar adecuadamente la respuesta exocrina a la secretina.
El contraste oral negativo es útil para reducir la señal del estómago suprayacente y el duodeno.
Como resultado de la rápida mejora tecnológica en las últimas décadas, el protocolo de resonancia magnética pancreática actual es muy diferente al que se utilizaba hace una década.
La mayoría de las secuencias se pueden realizar realizando apneas con una o algunas contenciones de la respiración, y secuencias 3D con cortes delgados y contiguos ofrecen una buena resolución espacial.
Esto produce que en la imagen se obtenga una supresión de grasa y movimiento, lo que permite una mejor resolución de contraste e imagen mejoradas en cuanto a calidad se refiere.
La elastografía realizada por resonancia magnética está actualmente bajo investigación. En el futuro, pueden convertirse en parte de el protocolo de RM para indicaciones específicas, como evaluar el potencial maligno tumores de páncreas o evaluar la gravedad de una pancreatitis crónica.
Para evaluar completamente el parénquima pancreático y el sistema ductal pancreáticobiliar, se realizan las siguientes secuencias: eco de gradiente ponderado en T1; T2- con secuencias axiales y coronales turbo spin-echo o una variante de TSE; 2D y MRCP 3D; y gradiente 3D ponderado en T1 antes y después del contraste de gadolinio.
Estás secuencias se realizan habitualmente en escáneres de 1,5 y 3 T, respectivamente.
Estos estudios pueden completarse en aproximadamente 20 minutos.

5 Discusión-Conclusión

Dados los avances tecnológicos de la última década, la resonancia magnética pancreática ha evolucionado a pasos agigantados.
La mayoría de las secuencias que se pueden realizar hoy día se pueden realizar en una o varias apnea; las imágenes en 3D de las secuencias con cortes finos y contiguos ofrecen una resolución espacial mejorada; donde se visualiza mejor la grasa y se reduce el movimiento.
La supresión permite mejorar la resolución de contraste y la calidad de imagen.
Con todo ello no es de extrañar que la resonancia magnética pancreática se coloque como la principal técnica de imagen diagnóstica para investigar el do-

lor biliopancreático, la pancreatitis crónica y los tumores pancreáticos quísticos en muchos casos.
El futuro y la evolución de la resonancia magnética parece ser emocionante.

6 Bibliografía

1. https://www.aarp.org
Avances médicos contra el cáncer de páncreas - AARP.

2. http://www.revistagastroenterologiamexico.org
Nuevos métodos diagnósticos por imagen en páncreas.

3. https://scielo.isciii.es
Avances en la localización de los tumores neuroendocrinos.

4. https://encolombia.com
Diagnóstico de pancreatitis aguda, resonancia magnética.

Capítulo 86

EXPLORACIÓN DE LA ANATOMÍA MEDIANTE TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA (TAC). REVISIÓN DE LAS DISTINTAS GENERACIONES DE TAC.

CARMEN JULIA LLERENA LLORET

1 Introducción

La TAC también conocida como tomografía axial computarizada es una maquina usada en imagen para el diagnóstico mediante la cual se obtienen imágenes del cuerpo gracias a la radiación ionizante y un procesamiento informático.

Los inventores de la TAC fueron un físico A.M. Cormark y un ingeniero llamado Goodfrey N. Hounsfield.
El 1 de Octubre de 1971 se realiza el primer TAC craneal en un hospital de Londres y desde su presentación en 1972 esta técnica radiográfica se ha convertido en un método insustituible para el estudio de múltiples procesos patológicos y prueba de ello es la concesión del Premio Nóbel a sus descubridores en 1979.

El TAC los encontramos en hospitales y clínicas especializadas y todos los estudios realizados en el requieren de un informe diagnóstico por parte del médico especialista en radiología.

La obtención de imágenes en un TC se realiza a través de un tubo de Rx, la placa radiológica usada es radiología convenciones es sustituida por una serie de detec-

tores, el tubo gira alrededor del paciente y los detectores se encuentra situados en el lado opuesto recogen la radiación que sale del paciente, los datos que recogen los detectores son enviados a un ordenador que reconstruye la información obtenida y la muestra en forma de imagen en la pantalla del ordenador.

La toma de imágenes a través del tac tiene múltiples finalidades, las más sonadas son:
- Identificar rápidamente lesiones a los pulmones, corazón y vasos, el hígado, el bazo, los riñones, el intestino u otros órganos internos en casos de trauma.
- Guiar biopsias y otro tipo de procedimientos como drenajes de abscesos o tratamientos de tumores mínimamente invasivos.
- Planificar cirugía.
- Detectar fracturas oseas.

2 Objetivos

Hacer una descripción de las distintas generaciones de TAC desde su invención hasta la actualidad.

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

Se pueden encontrar varios tipos de TAC desde que se inventaron hasta la actualidad:
- Primera generación: su funcionamiento se basa en una geometría del haz de rayos X (tipo lápiz) paralelo y con movimientos de traslación-rotación en un tubo de rayos X y un solo detector; de manera que para obtener un corte tomográfico son necesarias muchas mediciones y por tanto, muchas rotaciones del sistema tubo-detector. Los tiempos de obtención son muy largos entre 4 y 5 minutos. Ya no se fabrican.

- Segunda generación: también eran del tipo traslación-rotación y tampoco se fabrican ya. En estos encontramos mayor número de detectores, entre 5 y 35, que recogen un haz de Rx en abanico en lugar de un haz tipo lápiz. El problema de la radiación en abanico es el aumento de la radiación dispersa en cada disparo. El coste de estos equipos era más elevado que los de 1ª generación, debido a la mayor capacidad del ordenador y a los componentes electrónicos necesarios para almacenar los datos recibidos de forma simultánea por varios canales.
- Tercera generación: en este caso al contrario que los dos anteriores nos encontramos conjunto de detectores que forman un arco móvil que realizan un giro de 360 grados, por lo que se suprime el movimiento de traslación abarcando un ángulo alrededor del paciente. Se aumenta el número de detectores entre 260 y 750 colocados de forma curvilínea en una matriz. Gracias a todo esto se reduce considerablemente el tiempo de adquisición reduciéndolo entre 4.8 y 10 segundos.
- Cuarta generación: en este tipo se ha avanzado mucho, presenta un anillo de detectores fijos y es el tubo de rayos X el que gira en tomo al paciente, mejorando de forma notoria el ajuste de los detectores. El tubo de rayos X, que genera un haz en forma de abanico, rota alrededor del centro mientras que los detectores se mantienen estacionarios, alcanzando los mismos tiempos de exploración que los equipos de la tercera generación. Se aumenta el número de detectores entre 600 y 4800.
- Quinta generación: son los más usados en la actualidad, presentan gran costo pero poseen la gran ventaja de ser un estudio muy rápido y en el que la radiación a la que se expone el paciente se reduce considerablemente. En esta clase hay múltiples fuentes fijas de Rx que no se mueven y numerosos detectores fijos.
- Sexta generación: basado en un chorro de electrones. Es un cañón emisor de electrones que posteriormente son reflexionados (desviados) que inciden sobre láminas de tugnsteno.Consigue 8 cortes contiguos en 224 mseg.

5 Discusión-Conclusión

A pesar de ser un estudio que nos ofrece gran detalle anatómico y que la exposición a la radiación se ha reducido como ya hemos indicado anteriormente, ha de ser imprescindible realizarlo, descartando otro tipo de imagen menos invasivas con las que se podría hacer diagnostico sin necesidad de someter al paciente a esta prueba. Estudios reflejan que por ejemplo un TAC de tórax podría equivaler a unas 400 radiografías.

La TAC ha ido avanzado mucho desde que fue inventada y desarrollada, los equipos han ido mejorando en cuanto a tiempo de adquisición por estudio y en la limitación de exposición a la radiación a la que se somete el paciente. La calidad de las imágenes también ha sufrido un gran avance en cuanto calidad gracias también al avance de la tecnológica en el campo informático.

6 Bibliografía

1. https://es.wikipedia.org/wiki/Tomograf%C3%ADa_axial_computarizada
2. https://www.radiologyinfo.org/es/info/bodyct
3. https://www.ecured.cu/Generaciones_de_Tomograf%C3%ADa_axial_computarizada
4. http://www.needgoo.com/quinta-y-sexta-generacion-tac/
5. https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd5406.pdf

Capítulo 87

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y EL CELADOR EN EL QUIRÓFANO. LA IMPORTANCIA DEL TRABAJO EN EQUIPO

PALOMA BLANCO BENDITO

1 Introducción

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) «el quirófano es una sala de operaciones. Dichas instalaciones cuentan con diversos sectores que albergan todo lo necesario para el desarrollo de una cirugía y para afrontar sus posibles consecuencias, incluyendo complicaciones que deriven de la intervención».
La Unidad Quirúrgica está integrada por el quirófano que involucra las salas de operaciones, el servicio de recuperación, área pre-anestésica, central de equipos y esterilización (CEYE), almacén de material de consumo, oficinas administrativas y vestidores.
Es un sitio altamente especializado dividido por secciones o áreas de restricción y esta división tiene como objetivo evitar la posibilidad de contaminación y sistematizar los procesos y procedimientos que se realizan durante el acto quirúrgico.
El Quirófano es un área dentro del Hospital donde se opera, o se interviene quirúrgicamente, a los pacientes. Funciona las 24 horas del día, los siete días de la semana y allí se atienden intervenciones programadas o de urgencia, con internación o ambulatorias.

El área de Quirófano se divide en tres zonas principales de restricción progresiva para eliminar fuentes de contaminación: Zona Negra, Zona Gris y Zona Blanca. Para que el área de quirófanos sea más funcional, se sugiere que, preferentemente debe estar localizada en la planta baja, con intercomunicación a Terapia Intensiva, Urgencias, Tococirugía, Central de Equipos y Esterilización, además de tener una relativa cercanía a Radiología, Laboratorio de Análisis Clínicos.

2 Objetivos

- Exponer las funciones de TCAE y celador en el quirófano.
- Concienciar sobre la importancia del trabajo en equipo en el quirófano.

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

Funciones del personal TCAE en quirófano: reposición.
Reposición de material en el área quirúrgica.
Reposición de la zona limpia y del quirófano.
Reposición de la zona de lavado de instrumental.
Reposición y limpieza del carro de material fungible.
Reposición y limpieza del carro de anestesia.

Las funciones del celador exigen su cumplimiento y son:
Trasladar pacientes que se dirijan a radiología.
Notificar sobre desperfectos o daños al edificio.
Entregar documentos.
Trasladar los equipos o aparatos hasta donde se requieran.
Cooperar en la limpieza y mantenimiento del lugar.
Deben realizar ayuno de 6 horas como mínimo antes del ingreso, incluido agua, tabaco, caramelos, chicles, etc. Debe tener en cuenta para subir a quirófano: no debe llevar maquillaje, pintura de labios ni laca de uñas.

Respecto al trabajo en equipo se destacan los siguientes aspectos:
1. Principal Inconveniente: trabajar en equipo no es fácil, no surge de forma espontánea, requiere un esfuerzo de todos los componentes del mismo.
2. Ventajas: se alcanza una mayor suma de conocimientos y de información que cualquiera de los participantes pudiera lograr de forma aislada, una gama más variada de enfoques y un mayor grado aceptación de la decisión final.
3. Condicionantes básicos para un buen trabajo en equipo:
- Un buen liderazgo.
- Equipo cualificado.
- Uso de técnicas de comunicación y relación interpersonal.
4. Resultados obtenidos:
- Un mayor compromiso con las metas comunes.
- Aumento de la interacción e interdependencia entre los componentes del equipo.
- Un mayor grado de satisfacción con el trabajo realizado que, junto con los otros condicionantes, determina un incremento del nivel de calidad y seguridad en la atención prestada.

5 Discusión-Conclusión

El buen uso de los instrumentos y aparatos utilizados en el quirófano, especialmente los eléctricos, requiere tanto de un conocimiento práctico como teórico, de las bases de su funcionamiento y de su mantenimiento, con especial relevancia a los posibles errores de funcionamiento y/o accidentes que puedan ocurrir.
El trabajo diario en quirófano requiere la interacción de múltiples profesionales que deben estar coordinados a la perfección para que la intervención se realice correctamente y la atención global que recibe el paciente sea la más adecuada. Solo hay un método que nos garantice el éxito en nuestro trabajo y este, es el trabajo en equipo.
Consideramos que el trabajo en equipo es la herramienta fundamental para lograr la máxima calidad y seguridad en el trabajo.

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 2022-01-16]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000600016&lng=es&nrm=iso>.

ISSN 1024-9435.

Capítulo 88

LOS PRINCIPIOS DE PROTECCIÓN DE DATOS Y LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS EN EL ÁMBITO SANITARIO SEGÚN LA LEY ORGÁNICA 3/2018, DE 5 DE DICIEMBRE, DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES Y GARANTÍA DE LOS DERECHOS DIGITALES

SONIA BLANCO MARTÍNEZ

1 Introducción

La Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales se publicó en el BOE el 6 de diciembre de 2018 y entró en vigor el 7 de diciembre de 2018.
Esta Ley consta de un preámbulo, 97 artículos divididos en 10 títulos, 22 disposiciones adicionales, 6 disposiciones transitorias, 1 disposición derogatoria y 16 disposiciones finales.

La Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre fue elaborada con el propósito de adaptar el ordenamiento jurídico español al Reglamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, sobre protección de personas físicas en lo que respecta al tratamiento de sus datos personales y a la libre circulación de estos datos; también trata temas de la Constitución Española, en concreto del

artículo 18.4 donde se garantizan los derechos digitales de la ciudadanía y el derecho fundamental de las personas físicas a la protección de datos personales.
Esta Ley incorpora una novedad, en ella se regulan los datos sobre personas fallecidas, de modo que su familia (de sangre o de hecho) y sus herederos pueden solicitar el acceso a ellos, rectificarlos o suprimirlos, excepto si la persona fallecida lo dejo expresamente prohibido donde sus herederos sólo podrán acceder a los datos de carácter patrimonial.

Creo interesante conocer el significado de ciertas palabras relacionadas con esta Ley y con el ámbito sanitario, por lo que voy a definirlas:
- Datos de carácter personal: cualquier dato relativo a personas físicas identificadas o identificables.
- Datos genéticos: datos personales obtenidos del análisis de una muestra biológica, de una persona, relativos a sus características genéticas heredadas o adquiridas, que facilitan información sobre su fisiología o sobre su salud.
- Datos biométricos: datos personales obtenidos a partir de un tratamiento técnico específico, relativos a las características físicas, fisiológicas o conductuales de la misma que permitan su identificación como imágenes faciales o datos dactilóscopicos.
- Datos relativos a la salud: datos personales sobre la salud física o mental de una persona, así como los servicios sanitarios a los que acude, en los que se desvele información sobre su estado de salud.
- Fichero: el conjunto de datos organizados de carácter personal.
- Elaboración de perfiles: es el tratamiento automatizado de datos personales para evaluar ciertos aspectos de una persona física, como puede ser analizar el rendimiento profesional, su salud, comportamiento y fiabilidad.
- Seudonimización: es el tratamiento que se da a los datos personales para que no puedan asignarse al interesado sin emplear información adicional.
- Persona identificable: cualquier persona que se pueda reconocer su identidad, directa o indirecta, a través de información sobre su identidad física, fisiológica, psíquica, cultural o social.
- Consentimiento del interesado: toda manifestación de voluntad libre, inequívoca, específica e informada, mediante la que el interesado consiente el tratamiento de sus datos personales.
- Tratamiento de datos: el procedimiento en el que a través de comunicaciones, consultas o transferencias se pueden recoger, grabar, conservar, modificar, bloquear, cancelar o ceder datos.
- Responsable del tratamiento: persona física o jurídica, de naturaleza pública o privada, o de algún órgano administrativo que decide en la finalidad, contenido

y uso del tratamiento.
- Violación de la seguridad de los datos personales: cualquier violación de seguridad que produzca la destrucción, pérdida o alteración de datos personales, o la comunicación o acceso no autorizado de estos datos.

2 Objetivos

- Conocer los principios de protección de datos de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales.
- Identificar y saber cuáles son los derechos de las personas en el tratamiento de sus datos personales según la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en la web y se lee el Reglamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, sobre protección de personas físicas en lo que respecta al tratamiento de sus datos personales y a la libre circulación de estos datos, debido a que la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre se adapta a este Reglamento.
Después se busca en la web la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, se imprime, se analiza y se estudia para elaborar este capítulo.

4 Resultados

Los principios de protección de datos de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales son:
- Los datos tienen que ser exactos y si es necesario actualizados.
- Al responsable del tratamiento no le será imputable la inexactitud de los datos personales cuando los datos inexactos fueran obtenidos por el responsable directamente del afectado, fueran obtenidos de un registro público por el responsable, fueran sometidos a tratamiento por el responsable por haberlos recibido de otro responsable en virtud del ejercicio por el afectado del derecho a la portabilidad, y en caso de que fueran obtenidos por el responsable de un mediador o intermediario, en caso de que las normas aplicables al sector de actividad al que pertenezca el responsable del tratamiento establecieran la posibilidad de intervención de un

intermediario o mediador que recoja en nombre propio los datos de los afectados para su transmisión al responsable.
- Se recoge el deber de confidencialidad, tanto para el responsable del tratamiento de los datos, como para todas aquellas personas que intervengan en el proceso y el deber de secreto profesional; manteniendo estas obligaciones incluso después de haber finalizado la relación con el responsable del tratamiento.
- Es necesario el consentimiento expreso del titular de los datos (consentimiento del interesado) para poder recabarlos y usarlos, pero siempre que se de el consentimiento para una pluralidad de finalidades debe de constar de manera clara y específica que el consentimiento se concede para todas ellas.
- El tratamiento de los datos personales de un menor sólo podrá fundarse en su consentimiento cuando sea mayor de 14 años, si el interesado no llega a esa edad sólo será válido si consta el consentimiento del titular de su patria potestad o tutela.
- Para evitar situaciones discriminatorias no se podrá tratar con datos cuya finalidad sea identificar la ideología, afiliación sindical, religión, orientación sexual, creencias u origen racial o étnico, aunque el afectado de su consentimiento.

Las personas tienen derecho a que cuando sus datos personales sean obtenidos de ellas, el responsable del tratamiento les facilite su identidad, para saber quién es el responsable del tratamiento de su información y la finalidad del mismo; además deben de conocer la forma para poder tener acceso fácil y rápido al resto de información.
Las personas tienen derecho a que cuando sus datos personales no sean obtenidos de ellas el responsable del tratamiento les facilite las categorías de datos a tratar y las fuentes de las que proceden; además debe de mostrarle la forma para poder acceder rápido y fácil al resto de información.

Los derechos que tienen las personas respecto al tratamiento de sus datos personales son:
- Derecho de acceso: es el derecho que tiene cualquier persona a obtener información sobre el tratamiento de sus datos personales, teniendo el responsable del tratamiento que confirmarle si trata con sus datos, el derecho de acceso a los tipos de datos a tratar y el fin, los destinatarios a los que se comunicarán, el plazo que se van a conservar; si van a tener lugar decisiones automatizadas como la elaboración de perfiles, explicarle la lógica aplicada y las consecuencias del tratamiento de la información para el interesado; en caso de realizarse transferencias a países fuera de la UE o a organizaciones internacionales deben de indicarle las garantías. Cuando los datos no se hayan obtenido del interesado ofrecerle información

sobre su origen.
La petición para realizar el derecho de acceso al tratamiento de los datos puede ser en formato físico o electrónico, el responsable debe de responder en el plazo máximo de 1 mes y por norma general en el mismo formato en que lo solicita el titular.
- Derecho de rectificación: el interesado puede obtener del responsable del tratamiento la rectificación de los datos personales inexactos, indicando en su solicitud a que datos se refiere; también a que se completen los datos personales incompletos, pero para ello debe acompañar documentos que lo justifiquen.
- Derecho de oposición: el titular puede oponerse en cualquier momento (por razones legítimas o de interés público) al tratamiento de sus datos personales, incluida la elaboración de perfiles, de modo que el responsable dejará de tratarlos, salvo que existan motivos que prevalezcan sobre los derechos del interesado o que se quieran para formular reclamaciones. Cuando el fin del tratamiento sea la mercadotecnia directa, los datos personales dejarán de ser tratados para esos fines.
- Derecho de supresión (derecho al olvido): el interesado puede solicitar al responsable del tratamiento eliminar sus datos personales cuando ya no sean necesarios para los fines que se recogieron o si se tratan de otro modo, si el tratamiento se basa en un consentimiento que prestó en su momento y lo retira, si sus datos personales se tratan ilícitamente, si sus datos personales se deben eliminar para cumplir con una obligación legal en el derecho de la UE o de los Estados miembros que se aplique al responsable del tratamiento. También puede solicitar el derecho al olvido de sus datos, cualquier titular que haya pedido el derecho de oposición cuando el responsable del tratamiento se basa en el interés legítimo o en hacer trabajos de interés público, y cuando usa los datos para mercadotecnia. El responsable del tratamiento que haya publicado datos personales tiene que contactar con los responsables del tratamiento de esos datos para que eliminen las copias o enlaces con ellos.
Este derecho de supresión no se tiene siempre, no se desarrolla cuando el tratamiento es necesario para ejercer el derecho a la libertad de expresión e información, para cumplir una obligación legal, por motivos de interés público, en el campo de la salud pública, cuando sea con fines de investigación científica, histórica, estadística o para formular reclamaciones.
- Derecho a la limitación del tratamiento: el interesado puede pedir al responsable del tratamiento que se limiten sus datos personales cuando:
1. Solicite la suspensión del tratamiento de sus datos cuando impugne la exactitud de los mismos, durante un plazo que le permita al responsable comprobarlo y

cuando se oponga al tratamiento de sus datos cuando el responsable los trate con interés legítimo o público y lo comprueba si es verdad.
2. Solicite conservar sus datos cuando el tratamiento es ilícito y no quiere eliminarlos, en su lugar pide limitarlo; también cuando el responsable ya no los necesita para los fines del tratamiento pero el interesado los quiere mantener para formular reclamaciones.
- Derecho a la portabilidad: el interesado puede recibir sus datos personales en un formato estructurado, de uso común y lectura mecánica, que en su día facilitó a un responsable del tratamiento, y tiene derecho a transmitirlos a otro responsable del tratamiento sin que el anterior lo pueda impedir.

Esta ley clasifica las infracciones en 3 tipos:
1. Infracciones muy graves: entre lo que se encuentra incumplir el deber de información, prescriben a los 3 años y el importe de la sanción es superior a 300.000 euros.
2. Infracciones graves: entre lo que se encuentra obstaculizar o no atender los derechos de los afectados, prescriben a los 2 años y el importe de la sanción es entre 40.001 euros y 300.000 euros.
3. Infracciones leves: entre lo que se encuentra no publicar los datos de contacto del Delegado de Protección de Datos, prescriben en 1 año y el importe de la sanción es igual o inferior a 40.000 euros.

5 Discusión-Conclusión

La Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales regula el modo de informar a las personas sobre el tratamiento de sus datos y facilita a los ciudadanos a ejercer sus derechos, ya que los medios impuestos para ello son fácilmente accesibles.
Es una Ley muy completa ya que además de regular los derechos de oposición, de rectificación, de supresión, de acceso, de limitación del tratamiento y de portabilidad, también regula los datos de las personas fallecidas.

Otro punto importante a destacar en esta Ley es que se actualiza la garantía del derecho a la intimidad en el lugar de trabajo ante el uso de dispositivos de videovigilancia y de grabación de sonidos; también regula el derecho a la intimidad ante el uso de sistemas de geolocalización en el ámbito laboral.

El acceso a la historia clínica con fines epidemiológicos, de salud pública, de investigación, judiciales o de docencia, obliga a guardar los datos de investigación

personal del paciente, separados de los de carácter clínico-asistencial para asegurar el anonimato, excepto si el paciente da su consentimiento para no separarlos.

6 Bibliografía

1. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales.
2. Reglamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, sobre protección de personas físicas en lo que respecta al tratamiento de sus datos personales y a la libre circulación de estos datos.

Capítulo 89

TRASLADO DE DOCUMENTACIÓN CLÍNICA Y DOCUMENTOS POR EL CELADOR

MARÍA INMACULADA PINTADO PÉREZ

AGUSTINA MONTALBAN GOMEZ

Mª LLANOS RUBIO RUBIO

LOURDES GUTIERREZ LUCENDO

MARÍA ANGELES GALVEZ GARCIA

1 Introducción

Las funciones del celador, encargado del traslado de la documentación clínica y otro tipo de documentos, se encuentran recogidas en la "Orden del 5 de Julio de 1971 por el cual se establece el Estatuto de Personal no Sanitario al servicio de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad social", manifestadas en el apartado 14.2. En esta orden destacan las siguientes funciones:

- Tramitarán o conducirán sin tardanza las comunicaciones verbales, documentos u objetos que les sean confiados por sus superiores. Trasladarán de unos servicios a otros los aparatos o mobiliario que se les indique.
- Trasladarán documentación clínica y otros tipos de documentos de un centro hospitalario a otro centro.

La realización de estas funciones debe ser rápida, con cierta diligencia, orden y seguridad, llevando a cabo las actuaciones necesarias para que los documentos u objetos que vayan a ser trasladados lleguen a su destino íntegro, sin ningún tipo de deterioro. Del mismo modo, el celador debe encargarse de cumplir con la ley de protección de datos, por lo tanto, los datos de los pacientes que aparecen en dichos documentos deberán ser tapados para no ser visualizados por personas ajenas al servicio.
En este capítulo se llevará a cabo una breve síntesis del tipo de documentación clínica utilizada en Atención Primaria y la documentación clínica de uso en el recinto hospitalario.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer que tipo de documentación clínica pueden trasladar los celadores.

Objetivos secundarios:
- Conocer las funciones del celador encargado del traslado de documentación clínica y otros documentos.
- Conocer la orden en la cual se establecen las funciones de los celadores.

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.
Palabras claves: celador, traslado, documentación, funciones, atención primaria, hospitalario.

4 Resultados

1. Documentación clínica de uso en Atención Primaria.
- Historia clínica.
Documento donde aparece toda la historia médica del paciente. Diagnósticos, tratamientos, pruebas, vacunas, alergias, enfermedades.
- Historia médica.

Documento que recoge todos los resultados de las pruebas realizadas, exploraciones, diagnostico.
- Historia de enfermería.
Documento que recoge la consulta directa realizada por el personal de enfermería en los centros de salud. Este documento se centra en los cuidados de enfermería llevados a cabo.
- Impreso de citación.
Documento utilizado para solicitar la próxima consulta. En el se recogen los datos de la seguridad social del paciente, lugar, día, hora y servicio en el que se cita al paciente, instrucciones que debe seguir el paciente al acudir a su cita o instrucciones para anular la cita si no pudiera asistir.
- Impreso de solicitud de pruebas complementarias.
Documentos necesarios para solicitar pruebas a otros servicios (radiodiagnóstico, laboratorio, anatomía patológica, medicina nuclear, neurofisiología, rehabilitación) o a otros centros sanitarios; como pueden ser centros de especialidades (traumatología, cardiología, digestivo, maxilofacial).
2. Documentación clínica de uso hospitalario.
- Historia clínica.
- Hoja de ingreso.
Documento donde se recoge los datos de la seguridad social del paciente, datos de contacto con familiares, unidad en la que ingresa, habitación o box y motivo del ingreso. Este documento es rellenado por personal administrativo.
- Informe médico de urgencias.
Documento que recoge los resultados de las pruebas y tratamientos llevados a cabo por el equipo médico de urgencias, al igual que el diagnóstico realizado.
- Informe de enfermería de urgencias.
Documento que recoge las actuaciones sanitarias del equipo de enfermería y la evolución del paciente.
- Hoja de evolución médica.
Documento donde se recogen las anotaciones de los médicos sobre la evolución del paciente durante su estancia en cada unidad.
- Orden de tratamiento.
Documento que recoge el tratamiento establecido por el médico y llevado a cabo por el equipo de enfermería. Este documento es revisado y actualizado a diario.
- Hoja de observaciones.
- Graficas de constantes vitales.
- Impresos de consentimiento informado.

Documento que recoge el consentimiento del paciente sobre las pruebas a las que se va a someter. Antes de que el paciente firme el consentimiento, este recibirá toda la información necesaria sobre la prueba a realizar, el proceso, los preparativos y posterior tratamiento.

- Hojas operatorias.

Documento que recoge tres tipos de hojas: la de la intervención quirúrgica, la de anestesia y la de enfermería.

- Informe clínico de alta.

Documento que recoge el alta de la unidad donde se encuentra el paciente. Este documento es redactado y firmado por el médico encargado del tratamiento del paciente.

- Impreso de alta voluntaria.

Este documento es redactado y firmado por el médico encargado del tratamiento del paciente, bajo la petición por parte del paciente de recibir el alta voluntaria.

- Impreso de solicitud de pruebas diagnosticas.

Documento que recoge la petición de realización de pruebas diagnosticas.

- Impreso de solicitud de pruebas complementarias.

Documento que recoge la petición de realización de pruebas complementarias.

5 Discusión-Conclusión

Las evidencias que presentamos anteriormente en este capítulo nos demuestran que el celador es el encargado de trasladar toda la documentación clínica y no clínica que indiquen sus superiores, realizando el traslado de manera rápida, con diligencia, orden y seguridad. Del mismo modo, deberán mantener la normativa de protección de datos de los pacientes.

Como se ha podido comprobar con la lectura de este capítulo, las funciones de los celadores en el servicio de traslado de documentación se encuentra recogidas en la Orden del 5 de julio de 1971 por el cual se establece el Estatuto de Personal no Sanitario al servicio de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad social.

6 Bibliografía

1. Instituciones Sanitarias de la Conselleria de Sanidad de la Comunidad Valenciana: Celador. España. MAD. Edición 2017-2018.

2. Orden del 5 de Julio de 1971 por el cual se establece el Estatuto de Personal no Sanitario al servicio de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad social.

Capítulo 90

FUNCIONES DEL CELADOR CON PACIENTES QUIRÚRGICOS Y POSTQUIRÚRGICOS

MARÍA INMACULADA PINTADO PÉREZ

AGUSTINA MONTALBAN GOMEZ

Mª LLANOS RUBIO RUBIO

LOURDES GUTIERREZ LUCENDO

MARÍA ANGELES GALVEZ GARCIA

1 Introducción

La zona quirúrgica es aquel lugar en el que se practican intervenciones a los pacientes con diferentes patologías. Al igual que en otros lugares hospitalarios los celadores también cumplen diversas funciones en esta área de la institución. Una de las funciones principales como será descrita a continuación, es la de comprobar que el paciente es el correcto cuando va a realizar su traslado desde la planta en la que se encuentre hasta la zona de quirófanos. Una vez que lo comprueban y verifican llevaran al mismo hacia dicho quirófano, cuando esté allí prepara al paciente de tal manera que sea transferido desde la cama en la que se encuentra hasta la camilla quirúrgica, procurando adaptar al paciente de la manera más correcta para la operación que se le va a realizar. Las diferentes posturas en las que se coloca el paciente son las siguientes: Decúbito supino, Decúbito prono,

Decúbito lateral, posición Trendelenburg, Antitrendelemburg, Roser, Litotomía y por último Fowler.
Todas estas posturas citadas y todas las funciones y pasos a seguir que realizan los celadores con los pacientes en el área de quirófano van a ser desarrolladas a lo largo del apartado de resultados del capítulo que se expondrá a continuación.

2 Objetivos

Conocer e indicar las funciones realizadas por los celadores con los pacientes quirúrgicos.

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

El celador es el trabajador encargado de trasladar al paciente desde el lugar en el que se encuentra hasta la zona quirúrgica. También es encargado de movilizar al paciente de una camilla a otra, y una vez finalizado el proceso quirúrgico de llevar al paciente al área de reanimación.
En primer lugar el celador ha de ir a buscar al paciente a la habitación en la que se encuentra, para ello ha de preguntar al personal de enfermería en que habitación se encuentra y coger su historial del control para comprobar y cerciorarse de que es el paciente correcto. Después le preguntará al paciente su nombre y apellidos para corroborar que es dicho paciente, a continuación lo llevará al quirófano, si este estuviera en la unidad de cuidados intensivos (UCI) iría acompañado de personal sanitario.
Una vez han llegado a la zona de quirófano el celador tendrá que movilizar al paciente de la cama a la camilla quirúrgica, para ello seguirá una serie de pasos. Colocara ambas camillas paralelas y frenadas para que estas no se puedan mover, para garantizar que el paciente no se hace daño, durante dicha movilización, se realizará en bloque es decir entre varios trabajadores levantarán al paciente a la

vez de la cama, y lo depositaran en la camilla de quirófano, también se pueden hacer uso del transfer.
Una vez se ha movilizado al paciente , hay que esperar a que el personal sanitario nos indique la patología que tiene para en función adoptar la postura adecuada para la intervención. Las posturas que el paciente adopta son:
1. Decúbito Supino para operaciones del tórax, el abdomen, la zona pélvica, la cara y el cuello.
2. Trendelemburg: es una postura similar a la anterior citada con la diferencia de que la camilla está inclinado 45º haciendo que los pies queden superiores al nivel de la cabeza. Las operaciones realizadas con esta postura son las de los órganos pélvicos.
3. Antitrendelemburg: es lo contrario a la anterior y se posiciona así al paciente para intervenciones de bocio, hernias de hiato, flujo sanguíneo de las extremidades inferiores.
4. Roser el paciente se encontrara boca abajo con los hombros fuera de la camilla y el cuello hiperextendido y se realizarán las intervenciones de la faringe.
5. Litotomía también conocida como ginecológica se coloca así al paciente especialmente para la realización de intervenciones rectales, vesicales, ginecológicas.
6. Decúbito prono se indica para intervenciones del cráneo, tórax posterior y la columna vertebral.
7. Decúbito lateral suele estar indicado para las operaciones de pulmón y riñón.
8. Fowler el paciente se encuentra en una postura de sedestación una vez ha sido anestesiado y se indica para las intervenciones de columna, las maxilofaciales y las de cráneo .
Una vez el proceso quirúrgico haya finalizado, el celador se encargará de trasladar al paciente de la camilla quirúrgica a la cama para después ser llevado al área de reanimación.

5 Discusión-Conclusión

Se ha concluido que los celadores son los encargados principales de el traslado del paciente hacia el área quirúrgica.
Las funciones principales que se le encomienda al trabajador son comprobar que es el paciente adecuado antes de llevarlo al área quirúrgica. Una vez allí lo movilizara de la cama en la que está a la camilla. Cuando el paciente ya esté depositado en la camilla se adoptará la postura indicada por el personal sanitario en función de la intervención quirúrgica. Al final el proceso el trabajador realizará los mismos pasos que al principio y lo trasladara a otra zona hospitalaria conocida como

reanimación.

6 Bibliografía

1. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
2. https://www.scielo.org/es/
3. https://medlineplus.gov/spanish

Capítulo 91

CAMBIOS POSTURALES EN PACIENTES ENCAMADOS POR EL CELADOR Y EL PERSONAL SANITARIO

MARÍA INMACULADA PINTADO PÉREZ

AGUSTINA MONTALBAN GOMEZ

Mª LLANOS RUBIO RUBIO

LOURDES GUTIERREZ LUCENDO

MARÍA ANGELES GALVEZ GARCIA

1 Introducción

Los cambios posturales se definen como los cambios en la posición corporal del paciente encamado, que tiene poca movilidad o ninguna, estos cambios de posición son necesarios y están recomendados para evitar presión en aquellas zonas del cuerpo donde hay roces de tejidos y de esta manera se evitan las denominadas úlceras por presión, favoreciendo de esta manera a la vez el riego sanguíneo de la zona que apoya sobre la cama, estos también son indispensables para la mejora y recuperación de los enfermos con movilidad reducida. Una de las formas de cambiar la postura al paciente encamado es desplazar a este con la ayuda de la sábana entremetida hacia el lado contrario del que se le va a colocar, poniendo

bajo la zona elevada una almohada o cojín en la zona lumbar y espalda, para evitar que quede en supino y así mantener la posición lateral, pudiendo poner otro cojín entre las piernas evitando la rozaduras de rodillas y tobillos o pies.
Así pues una vez que el celador y tras las indicaciones del personal sanitario sepa como movilizar al paciente se informará al mismo de los cambios posturales que se le van a realizar para que pueda colaborar si está dentro de sus posibilidades.

2 Objetivos

- Dar a conocer en qué momento es oportuno realizar un cambio postural.
- Conocer la forma de hacer el cambio postural de forma segura para el paciente y los trabajadores.

3 Metodología

Se han realizado búsquedas de información mediante la revisión bibliográfica en diferentes páginas web, así como en diferentes temarios de oposición.
La búsqueda en internet se ha basado principalmente en las palabras clave: cambios posturales, paciente encamado, úlceras por presión.

4 Resultados

Tras la realización de búsqueda en internet tenemos las definiciones de:
Cambio postural: se definen como la variación en la posición del paciente en cama, para evitar las complicaciones de la falta de movilidad: Las posiciones más frecuentes utilizadas para los cambios posturales son: el decúbito supino y lateral izquierdo y derecho y semisentado o fowler.
Tener una cama articulada facilitará enormemente todas las posiciones.
El cambio postural se realizará cada dos o tres horas, cuando pongamos al enfermo en decúbito supino o boca arriba pondremos una almohada debajo de la cabeza y otra debajo de las rodillas.
Cuando pongamos al enfermo semisentado su espalda debe estar entre 45 y 60 grados respecto al suelo, pondremos también una almohada en las rodillas para que las articulaciones no sufran.
Cuando pongamos al enfermo en decúbito lateral izquierdo o derecho pondremos una almohada en la cabeza y otra en la espalda para que el paciente estés bien

apoyado, se coloca también un cojín entre las piernas con una flexión de la pierna superior, para favorecer el flujo sanguíneo de la pierna inferior.
Úlceras por presión: 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, son muy comunes en pacientes de avanzada edad ya que son los que menor movilidad tienen, en estudios realizados se ha llegado a la conclusión de que los cambios posturales en estos pacientes son altamente beneficiosas evitando lesiones que pueden llevar al empeoramiento del paciente.
El personal que intervenga en la movilización del enfermo debe usar técnicas preventivas de mecánica corporal y adoptar posturas ergonómicas. Flexionando las rodillas, separándolas, manteniendo la espalda lo más recta posible y el cuerpo lo más cercano posible a la cama para realizar el menor esfuerzo físico, debería ofrecerse formación sobre los cambios posturales y el uso del equipamiento a todas las personas implicadas en el cuidado de los pacientes con riesgo de desarrollar úlceras por presión, incluyendo al propio individuo y sus familiares.

5 Discusión-Conclusión

Tras lo visto anteriormente podemos deducir que para realizar los cambios posturales a los pacientes encamados hay que tener en cuenta varios aspectos como el material, el personal implicado y la manera de realizarlo, todo varía según la patología del enfermo y su posibilidad de ayudar.
Los cambios posturales son muy beneficiosos para el paciente ya que con ellos se cambia el sitio de apoyo de manera que se alivia o se redistribuye la presión ejercida sobre una zona del cuerpo, usando para la movilización sábanas, almohadas y cojines evitando que rocen tobillos, rodillas y así no aparezcan rozaduras o las llamadas úlceras por presión.

6 Bibliografía

1. https://dialnet.unirioja.es/
https://repositorio.unican.es
2. http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/g1_cambio_postural.pdf

Capítulo 92

EL CELADOR: FUNCIONES Y PAPEL EN FARMACIA HOSPITALARIA

MARÍA DOLORES MACÍAS GÓMEZ

JUAN MIGUEL TEJERO BELLIDO

ÁNGEL LUIS LOZANO BODEGA

YOLANDA SORIA MARTINEZ

MARIA DE LAS MERCEDES LOZANO ORTIZ

1 Introducción

Uno de los servicios existente en la mayoría de hospitales es la unidad de farmacia, desde la cual se suministra la medicación a cada planta hospitalaria para la dispensación a los pacientes. En un Servicio de farmacia hospitalario prestan servicio los siguientes profesionales: farmacéuticos, FIR (Farmacéutico Interno Residente), DUE, auxiliares de enfermería, auxiliares administrativos, y Celadores, en los cuales nos centraremos en este capítulo.

El servicio estará bajo la dirección de un farmacéutico, especialista en farmacia hospitalaria. Las funciones de farmacia abarcan no solo un mero almacenaje y distribución de medicación, sino múltiples tareas que comprenden desde el control y dispensación de estupefacientes y psicotrópicos a la elaboración de fórmulas magistrales, nutriciones parentales, elaboración de citostáticos, el control de los botiquines en las diferentes unidades del hospital, tareas de farmacovigilancia,

establecer un sistema eficaz y seguro de dispensación de los medicamentos hasta incluso llevar a cabo actividades educativas sobre cuestiones de su competencia dirigidas a personal sanitario y a pacientes, en definitiva un amplia variedad de funciones en las que el celador colabora en todo lo que se le requiera por parte del personal farmacéutico asignado a farmacia.

En este capítulo vamos a abordar la importancia que tiene el celador en dicha sección de los hospitales de España.

2 Objetivos

- Explicar que proporciona la sección de farmacia a un hospital y la importancia que tiene a la hora de gestionar los medicamentos, sus funciones y características.
- Explicar y exponer la labor que realiza el celador de farmacia desde su almacenamiento hasta la distribución de dicha medicación cada una a su servicio correspondiente.

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 celador en forma parte del personal no sanitario de Farmacia. Entre sus funciones encontramos la recepción de los paquetes de los proveedores comprobando dicha mercancía con los albaranes y lo entregará al personal sanitario junto con el albarán para su contabilización y almacenaje. Ciertos productos como pueden ser alcohol o suero fisiológico pueden ser almacenados directamente por el celador e incluso podrá distribuirlos llevando un control y siempre existiendo la pertinente orden de recogida perfectamente cumplimentada y firmada.
Otras de las funciones que no debemos olvidar es la de movimiento de grandes pesos en la propia unidad de farmacia. Finalmente, una de las más importantes será la distribución hasta los puestos de enfermería de cada planta de los carritos con medicamentos, productos como nutriciones enterales o los citostáticos que

trasladara desde el Servicio de Farmacia hasta la unidad peticionaria (normalmente para los productos citostáticos Hospital de Día o Plantas de Oncología) para los cuales se deben usar contenedores específicos para estos productos, que sean resistentes, aislantes térmicos y debidamente etiquetado, en todos los casos entregara y recogerá los documentos de comprobación de suministro y entrega debidamente firmados por los supervisores o enfermeros encargados.

En la actualidad en los hospitales el suministro de medicamentos desde el Servicio de Farmacia se realiza mediante la fórmula o método de "uridosis" o dosis única, es decir, en envases individualizados por paciente (dispensación individualizada de medicamentos) en función a lo solicitado desde la unidad hospitalaria donde se encuentre el paciente. Dicha distribución se realizará 1 vez al día, por las mañanas, entregando en el caso de las unidades de hospitalización las dosis requeridas por los pacientes ingresados hasta la mañana siguiente. Por último, el celador realizara controles periódicos de los productos que están bajo su responsabilidad que hemos comentado anteriormente y ayudara al resto de personal de farmacia en los inventarios que se realizan para conocer las existencias reales.

5 Discusión-Conclusión

Las funciones del celador en farmacia incluyen tareas indispensables para el desarrollo de la unidad, desde recepción de las mercancías, almacenaje, distribución, movimiento de grandes cargas en la unidad a incluso la dispensación de ciertos productos como alcohol o suero sin olvidar en estos casos que el celador puede despachar productos que toda solicitud o entrega de productos de farmacia debe ser firmado por el responsable de la unidad que lo recibe.

El celador debe en todo momento conocer el proceso y sobre todo la documentación de entrega y recepción de los medicamentos, así como su correcta cumplimentación y nunca debe entregar medicamentos, aunque le sean requeridos por facultativos, siempre debe remitirlo a un responsable de farmacia. Algo que sería interesante en la actualidad donde todo tiende a estar informatizado y a la supresión de papel, sería la realización por dichos celadores de cursos para el uso de material informático.

6 Bibliografía

1. https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap11.pdf.

2. Ribas Sala J, Codina Jané C. Farmacia Hospitalaria. Planificación y organización de un Servicio de Farmacia. 1ª Edición. EMISA.
3. Bases para el desarrollo y aprovechamiento sanitario de la Farmacia Hospitalaria. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Diciembre 1.

Capítulo 93

FUNCIONES Y PAPEL DEL CELADOR EN QUIRÓFANO

MARÍA DOLORES MACÍAS GÓMEZ

JUAN MIGUEL TEJERO BELLIDO

ÁNGEL LUIS LOZANO BODEGA

YOLANDA SORIA MARTINEZ

MARIA DE LAS MERCEDES LOZANO ORTIZ

1 Introducción

Lo primero que debemos conocer es a qué nos referimos cuando hablamos de un quirófano. El quirófano es el área más compleja que existe dentro de cualquier área hospitalaria y es donde se van a realizar aquellas intervenciones quirúrgicas programadas o de urgencia. Los centros hospitalarios cuentan con varios quirófanos que van a estar divididos en áreas o bloques quirúrgicos, en donde cada uno de ellos está destinado a un tipo de cirugía concreta, y que deben estar situados lo más cerca posible de su respectiva unidad de cuidados críticos o de vigilancia intensiva (UVI).

Estos bloques quirúrgicos son las áreas más complejas dentro del centro sanitario y normalmente disponen de la tecnología más avanzada. Dada la naturaleza del trabajo a realizar en los bloques quirúrgicos se requiere que las medidas de limpieza y los parámetros de trabajo sean más estrictos que el resto de las áreas hospitalarias.

Dadas las características señaladas del área quirúrgica, el trabajo a realizar por el celador es fundamental y debe realizarse con profesionalidad y sumo cuidado. Debe conocer y diferenciar las tareas del personal del área quirúrgica y colaborar en las funciones destinadas a su puesto de trabajo, así como conocer la importancia de trabajar en un ambiente aséptico.
El celador en el área quirúrgica debe tener un conocimiento extenso de los traslados y movimientos a realizar a los pacientes, así como conocer la correcta colocación de los pacientes en la cama quirúrgica en función de la intervención que se vaya a realizar.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Explicar detalladamente en que consiste el quirófano hospitalario y lo importante que es en un hospital.

Objetivos secundarios:
- Explicar y exponer que realiza el celador en el quirófano y en que consiste su trabajo en este.
- Conocer la misión de este servicio para poder llevar a cabo un buen funcionamiento del mismo.

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

Lo primero que vamos a clasificar los diferentes tipos de intervenciones que pueden llevarse a cabo en el área quirúrgica, estas se pueden clasificar en función de la gravedad de la intervención, por la extensión, por el propósito de la intervención y por el tiempo.
Por la gravedad:
- Bajo riesgo: la intervención no conlleva riesgos ni dificultadas para la vida el paciente.

- Alto riesgo: la intervención conlleva un riego para la vida de paciente.

Por su extensión:

- Mayor: se realiza con anestesia general y ayuda respiratoria. El periodo de recuperación puede ser de días o semanas. Se requiere preparación preoperatoria y postoperatoria.
- Menor: son cirugías más simples, normalmente con anestesia local.

Por el propósito de la misma:

- Estética: en este tipo de cirugía se busca perfeccionar y mejorar el aspecto físico.
- Reconstructiva o reparadora: el objetivo de estas intervenciones es mejorar la funcionalidad, regenerar y mejorar la apariencia corporal, así como fortificar aquellas zonas que lo necesiten, modificar defectos y articular, áreas que se encuentren desviadas.
- Diagnóstica: su objetivo se basa en establecer los motivos de la sintomatología del paciente por medio de las pruebas pertinentes.
- Paliativa: métodos o procedimientos que se usan para mejorar o aliviar el dolor de cara a obtener una mejora en la calidad de vida del paciente para aquellas enfermedades que no admitan o que todavía no esté curada.
- Curativa: se retirará del cuerpo del paciente aquella parte dañada, como por ejemplo la extirpación del apéndice.

Por el tiempo:

- Programada: es aquella cirugía que se realiza con antelación.
- Electiva: cirugía que no tiene resultados graves para el paciente y que dependerá de la decisión del profesional si se realiza o no.
- Urgente: la intervención quirúrgica del paciente no puede posponerse más de 24/48 horas.
- Emergente: la acción debe ser inmediata, ya que existe un peligro más que evidente para la vida del paciente. Aquí estaríamos hablando de una Emergencia cuya cirugía debe realizarse con celeridad para no poner en riesgo la vida del paciente.

El celador en el ámbito quirúrgico desarrolla una función adicional prestando ayuda al resto del personal sanitario (enfermeros, anestesistas, etc.) pero también desempeña otro tipo de funciones similares a las de otro tipo de celadores como son:

- La movilización del paciente: colocar al paciente en la mesa de operaciones de la manera adecuada va a influir que el cirujano pueda realizar la operación de una forma correcta. Durante una intervención es muy probable que el cirujano nos mande cambiar de posición al paciente. Y al finalizar dicha operación el celador debe saber la manera correcta de bajar al paciente de la cama quirúrgica y colo-

carlo en la camilla sin dañarlo lo más mínimo.
- Traslado de pacientes: se encargará de trasladar al paciente desde la habitación al preoperatorio y de aquí al quirófano, para que después de la operación lo lleve a reanimación y posteriormente, de nuevo a su habitación. El celador deberá llevar siempre la documentación y la historia clínica del paciente durante su traslado.
- Transportar material y documentos: transportará mobiliario, documentos, aparatos de diagnóstico y biopsias que deberá llevar al laboratorio para que puedan ser analizadas.
- Ayudar en el quirófano: deberá permanecer dispuesto y atento para actuar de inmediato cuando el equipo médico así se lo indique. Se encargará de ordenar los almacenes de los quirófanos, los soportes utilizados en las mesas de quirófanos y las camillas. De esta manera como asegurarse de que todos los quirófanos queden en perfecto estado y que tengan el material necesario cuando finalice la jornada quirúrgica.
- Cuidado de las instalaciones, del material y función de vigilancia: el celador se encargará de que solo entre en la zona quirúrgica el personal autorizado y revisará el material y conservación de las instalaciones, avisando a sus superiores de aquellos desperfectos que pudiera observar.
- Una función específica del celador sería la de rasurar a los enfermos en caso de ausencia del peluquero o por urgencia de la intervención en aquellas zonas que lo requieran.

Atendiendo a la limpieza y desinfección de las zonas quirúrgicas podemos encontrar la siguiente división en un quirófano:
- Zona Blanca: es aquella zona restringida o estéril limitada solamente al personal autorizado y a la que se deberá acceder con mascarilla, gorro, guantes, calzas y uniforme para evitar un aumento de microorganismos que pudieran ser letales para el paciente. Se ubicarán en esta zona los quirófanos y ante quirófanos y las zonas de lavado de manos estéril y almacén estéril.
- Zona Gris: zona cuya restricción es un poco inferior a la anterior y en la cual se deberá acceder con el uniforme, las calzas y el gorro. Se encontrarán en estas zonas las áreas de limpieza y desinfección de aquel instrumental que se utilice en el quirófano.
- Zona Negra: también se suele llamar zona "sucia", ya que permite la entrada del personal con ropa de calle y en ella estarán ubicados los baños y vestuarios, así como la admisión quirúrgica. Dependiendo de la zona en la que se encuentre, el celador realizará funciones distintas como dar apoyo al equipo sanitario en la zona blanca, mantener ordenados los almacenes en la zona gris y controlar los accesos en la zona negra.

5 Discusión-Conclusión

Con todo lo descrito en este capítulo podemos observar que el quirófano es un área crítica en todas las instituciones sanitarias, ya qué debido a sus propias características, normas de actuación y protocolos la diferencian de cualquier zona asistencial del Centro.

El celador en el ámbito quirúrgico debe conocer perfectamente sus funciones a desarrollar para garantizar la salud del paciente, debe poseer de una buena coordinación, comunicación y capacidad de trabajo a la hora de dar apoyo al resto del equipo sanitario.

Por ello, es necesario que el celador de quirófano posea una formación concreta y de calidad y que conozca la importancia de una perfecta asepsia con el fin de evitar el aumento de microorganismos que pudieran poner en peligro la vida del paciente. Dispondrá de un amplio conocimiento sobre las movilizaciones para una correcta colocación de los pacientes en la mesa de operaciones.

Y, por último, pero no menos importante, deberá ser una persona empática y capaz de estar dispuesto de ayudar a los demás. Solo así se conseguirá un buen ambiente de trabajo en un área tan crítica como es el ámbito quirúrgico.

6 Bibliografía

1. https://revistamedica.com/funciones-celador-quirofano/
2. http://celadoresonline.blogspot.com/
3. https://essaeformacion.com/blog/empleo/el-celador-en-el-quirofano/.
4. https://orionformacion.com/formacion/sanidad/.

Capítulo 94

EL PAPEL DEL CELADOR Y LAS FUNCIONES DE MOVILIZACIÓN HOSPITALARIA DE PACIENTES.

MARÍA DOLORES MACÍAS GÓMEZ

JUAN MIGUEL TEJERO BELLIDO

ÁNGEL LUIS LOZANO BODEGA

YOLANDA SORIA MARTINEZ

MARIA DE LAS MERCEDES LOZANO ORTIZ

1 Introducción

Gran parte de las personas que se encuentran en instituciones sanitarias presentan una movilidad reducida causada o por enfermedades que afectan al sistema locomotor o por la propia edad de estos, por lo que en muchas ocasiones precisan ayuda para su movilización, traslado o deambulación. Aquí es donde el celador toma una importancia vital, ya que estos tienen funciones de movilización para este tipo de enfermos. En todas las técnicas de movilización es fundamental que el celador sea consciente de la necesidad de preservar la integridad del paciente, evitando que este pueda sufrir cualquier daño o caída. La movilización normalmente se realiza para la realización de pruebas de diversa índole, para movilizar a los enfermos por las diferentes áreas hospitalarias. Además de la integridad del

paciente, es necesario, e igualmente importante, preservar la seguridad del propio trabajador, siguiendo las normas de mecánica corporal para evitar lesiones a corto o largo plazo.

En este capítulo describiremos las formas de realizar las movilizaciones y trasferencias. Existen otras, y no a todas las personas les vienen bien las mismas, por ello os aconsejamos que se pregunte a vuestro superior más cercano o jefe de celadores para que no cometáis ningún error y así podáis realizar las movilizaciones de manera correcta.

2 Objetivos

- Conocer las técnicas adecuadas de movilización de pacientes, adaptándonos cada uno de nosotros a las circunstancias del paciente para poder conseguir el bienestar y la posición adecuada que cada paciente necesita.
- Prevenir lesiones que puedan ocasionarnos un malestar físico y eso lo conseguiremos movilizando al paciente de la manera correcta.

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

Existe una serie de recomendaciones a tener que no deben pasarse por alto a la hora de movilizar a los pacientes por parte del celador. Llevarlas a la práctica nos ayudará no solo a hacer más liviana la movilización y el traslado, sino también a ofrecer mayor seguridad al paciente y a nosotros mismos.

Siempre que se pueda se utilizará medios mecánicos durante la movilización y, antes de ponernos con ella, se beberá evaluar el trabajo necesario y planificar su ejecución y los materiales de los que disponemos.

- Siempre que se pueda, usaremos para ayudarnos de medios mecánicos.
- Se debe evaluar y planificar el trabajo de la movilización.

A la hora de planificar y preparar la movilización los pasos clave a seguir serán estos:
1. Seleccionar los medios de ayuda siempre en función de las características y estado del paciente (dependiente o semidependiente, peso, edad, entre otras muchas), así también de los espacios de trabajo en cuanto a sus dimensiones, los pasillos o las escaleras. Los medios más empleados son:
Camillas y camas con altura graduable o sábanas o transfer deslizantes que ayudaran a los desplazamientos longitudinales, estos también ayudan a trasladar al paciente de la cama a la silla o al contrario o Las barandillas y el triángulo de Balkan van a proporcionar de un apoyo que permiten al paciente asirse con las manos y ayudar en la movilización.
2. Se prepara el sitio donde vamos a trabajar retirando todo lo que pueda entorpecer, como sillones, sillas, mesillas etc.
3. Se frenará la cama, colocándola a la altura adecuada y colocamos al paciente en la posición correcta.
4. Se pedirá colaboración del paciente a movilizar. Se explicará al paciente que tenemos que moverlo y fomentaremos que nos ayude en lo que él pueda, siempre teniendo en cuenta su patología, la cual ya habremos comprobado y confirmado anteriormente.
5. Se verá si requeriremos de colocar elementos de seguridad y/o apoyo o como barandillas, almohadas o arcos para los pies.
6. Se procede al lavado de manos y posterior colocación de los guantes antes de la movilización.
7. Comprobaremos que todo lo que está conectado al paciente y tiene que llevarse con él está bien resguardado como pueden ser tubos de sondas o drenaje, vías, etc.).
8. Se procederá a la movilización.

5 Discusión-Conclusión

Como hemos relatado y descrito en este capítulo, observamos la importancia que tiene una buena movilización en cuanto al paciente, ya que no solo se trata de realizar el movimiento o traslado, sino que se deben seguir una serie de pautas y recomendaciones, en cuanto al paciente y a nosotros mismos, puesto que de una mala movilización o el desconocimiento o mala praxis de los medios de movilización (aparatos o movimientos), pueden provocar en lesiones de consideración en el personal celador que provocarán bajas en este personal y consecuencias graves en estos en la salud de estos. En cuanto al paciente, se deberá comprobar

anterior a la movilización la patología que le afecta y si es dependiente o no para saber la planificación correcta a la hora de poder realizar con beneficio el traslado o movilización sin que derive en un perjuicio para el enfermo.

6 Bibliografía

1. http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM013017.pdf
2. https://es.slideshare.net/muktenor/prevencin-dolores-espalda-en-movilizacin-de-pacientes
3.https://www.insst.es/documents/94886/160426/N%C3%BAmero+ +movilizacion+de+enfermos
4. fundacionsigno.com
5. Revistamedica.com
6. Revista ROL de enfermería, ISSN 0210-5020, N.º 141, 1990, págs. 66-70.

Capítulo 95

COMUNICACIÓN Y EMPATIA EN LOS CENTROS SANITARIOS

CASTO BARRO FERNÁNDEZ

1 Introducción

La comunicación se puede definir como "el intercambio de información que se produce entre dos o más individuos con el objetivo de aportar información y recibirla". En este proceso intervienen al menos un emisor y un receptor, además del mensaje que se quiere transmitir. Además, la comunicación es vital para que exista un buen entendimiento entre las personas. Es un proceso en el cual se intercambian opiniones, datos o información sobre un tema determinado.

Así mismo, la empatía es la capacidad de percibir y comprender los sentimientos, pensamientos y emociones de los demás, y está basada en el reconocimiento del otro como un individuo similar, con mente propia y es por eso vital para la vida y las relaciones sociales.

Estos dos elementos, (la comunicación y la empatía) deben de ir unidos de la mano, ya que la correcta combinación de ambos hace que las relaciones con otras personas sean más correctas y fluidas. De esta manera, tanto el personal sanitario como el no sanitario debe de ponerse en la piel del enfermo para mostrar una actitud más humana en lo que respecta al trato del paciente y transmitirles tranquilidad independientemente de la tarea que se tenga que realizar. Un enfermo en un entorno sanitario se encuentra perdido y desorientado por lo que necesita un ambiente de confianza y tranquilidad que el personal del centro, sea sanitario o no sanitario, pueda darle mediante una comunicación acertada, aplicando la empatía de manera correcta y demostrando sensibilidad.

2 Objetivos

Analizar la relación existente entre la comunicación y la empatía, analizando los tipos de comunicación (verbal y no verbal) y describiendo las actuaciones más relevantes que se deben de tener en cuenta a la hora de usar la empatía de una manera correcta y efectiva tanto del personal sanitario como del no sanitario con los pacientes y usuarios de un centro médico.

3 Metodología

Se ha desarrollado el trabajo a partir de conocimientos previos en la materia y se ha realizado una revisión bibliográfica mediante la búsqueda en diferentes páginas web, libros especializados y bases de datos sobre los conceptos, el desarrollo y las buenas prácticas de la conciliación laboral y familiar en el trabajo. Se emplearon las palabras claves "comunicación", "empatía", "personal sanitario" y "personal no sanitario", y se han excluido todos aquellos datos que carecieran de acceso libre para su uso.

4 Resultados

Un entorno sanitario es un medio frío, en el que cuando un paciente se ve inmerso en el este suele producirle cuando menos intranquilidad y desasosiego, que además, esta inmersión ocurre cuando esta persona se ve afectada por algún tipo de deterioro en la salud, y que generalmente existe un desconocimiento total y absoluto de la evolución de esta enfermedad. El conjunto de todos estos temores hacen que al paciente le surjan muchos miedos y dudas hacia lo que le va a ocurrir incluso en el futuro más cercano.

El paciente que se encuentra en este estado agradece que se tenga con él un buen trato humano que le sirva para distraerse y evadirse de la situación de estrés en la que se haya sumido.

Para que exista una buena relación con el paciente la principal manera de relacionarse con este es mediante la comunicación. De esta manera existen dos tipos de comunicaciones, la verbal y la no verbal. La comunicación verbal es todo aquello que expresamos a través de las palabras, mientras que la no verbal es la información que transmitimos a través de los gestos y del lenguaje corporal. La correcta aplicación de las dos hace que nuestra comunicación sea más fluida y efectiva.

Si realizamos la comunicación con empatía, manteniendo contacto visual con el receptor (paciente), entendiendo y escuchando los problemas de este, poniéndonos en su lugar y haciéndole ver que efectivamente le entendemos y le apoyamos, seguramente haremos que este mejore su estado anímico y que su estancia en el centro sanitario sea más agradable, logrando que con el pequeño esfuerzo que puede suponer una correcta comunicación se logre una mejora psicológica sustancial en el paciente.
Esta relación paciente-trabajador del centro sanitario puede establecerse independientemente del trabajo que se esté realizando, por lo que es importante saber mantener una buena comunicación aplicando la empatía en cualquier momento y en cualquier situación.

5 Discusión-Conclusión

En general, la comunicación tanto verbal como no verbal desempeña un rol muy importante en las relaciones sociales entre las personas, pero cabe destacar la importancia de esto dentro de un centro sanitario en su relación con los pacientes, ya que estos suelen encontrarse en situaciones nuevas y desconocidas en las que las dudas que se pueden plantear hacia su futuro les puede pasar factura psicológica. Es una obligación moral de todos los trabajadores de este tipo de centros (independientemente de la función que estén realizando, ya sean personal sanitario o personal no sanitario) saber mantener una comunicación activa, agradable y efectiva que ayude a que el paciente tenga una experiencia lo más positiva y llevadera posible.

6 Bibliografía

1. www.economipedia.com/definiciones/.
2. www.bitacoraenfermera.org/.
3. Curso práctico de técnicas de comunicación oral (Arturo Merayo Pérez).
4. Técnicas para mejorar el trato al ciudadano en los servicios de atención al usuario de centros sanitarios (Ocronos - Editorial Científico-Técnica).

Capítulo 96

PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN ACCIDENTES LABORALES EN UN ENTORNO HOSPITALARIO

CASTO BARRO FERNÁNDEZ

1 Introducción

Para cualquier profesional que desarrolle su actividad en un centro hospitalario es muy importante tanto tener los conocimientos necesarios para evitar los accidente en la mayor medida posible, pero también es necesario, una vez que estos, conocer los protocolos de actuación una vez hayan ocurrido.

Afortunadamente, en España, la política de prevención se han ido desarrollando a lo largo de estas últimas décadas y el Ministerio de Sanidad impulsado el desarrollo de políticas de prevención y fomento de la seguridad y la salud de sus trabajadores.

Como finalidad a estas políticas de prevención, en 1995 aparece la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, que "establece las obligaciones de la empresa para garantizar la salud y seguridad de los trabajadores en relación con los riesgos derivados del trabajo".

Posteriormente, a finales del 2004 se repartieron fondos europeos dentro de las Comunidades Autónomas con el fin de lograr implantar dispositivos y sistemas de seguridad.

Finalmente, como consecuencia a todo este desarrollo sobre la seguridad en el trabajo también se han ido desarrollando protocolos de actuación en caso de que finalmente no se haya podido evitar el accidente, y de así poder saber cuál es la mejor manera de actuación una vez haya ocurrido este.

2 Objetivos

Describir las maneras de actuación en caso de que ocurra un accidente laboral en un hospital, ya sea un accidente "físico" que es aquel factor o circunstancia que puede ocasionar un daño hay existido contacto con otro elemento o sin ningún tipo de contacto, o un accidente "biológico", que son los que ocurren cuando se entra en contacto con mucosas, sangre, o restos de elementos biológicos presentes en este tipo de ambientes.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica mediante la búsqueda en diferentes páginas web, libros especializados y bases de datos sobre los conceptos, el desarrollo y las buenas prácticas de la conciliación laboral y familiar en el trabajo. Se emplearon las palabras claves "accidente laboral", "protocolos", "entorno hospitalario", y se han excluido todos aquellos datos que carecieran de acceso libre para su uso.

4 Resultados

En un hospital el personal no sanitario se encuentra en un entorno en el que los accidentes laborales pueden ocurrir de muchas y diferentes maneras, y por eso cualquier trabajador de este tipo de centros sanitarios debe de conocer los protocolos de actuación en caso de sufrir un accidente.
Los protocolos de actuación se pueden dividir en sobre dos tipos de accidentes, los accidentes físicos y los accidentes biológicos:
1. Protocolos contra los accidentes físicos. Estos accidentes pueden provocar tres tipos de actuaciones bien diferenciadas:
Protocolo contra una lesión muy leve:
- Tras este tipo de lesiones debemos de acudir al botiquín y realizar la cura con el material disponible.
- Posteriormente comunicarlo a la dirección del centro y a la unidad de prevención de riesgos laborales.

Protocolos contra los accidentes leves:
- Realizar una primera cura con el material del que dispongamos en el botiquín y a ser posible que esta sea realizada por personal cualificado y con formación.
- Posteriormente comunicarlo a la dirección del centro y a la unidad de prevención de riesgos laborales.

Lesión importante:
- Valorar el alcance de la lesión para actuar en consecuencia e incluso pedir una ambulancia si fuera necesario.
- Realizar la primera cura con el material existente en el botiquín por personal con formación específica en primeros auxilios para posteriormente y si la valoración de los profesionales así lo aconsejan desplazarse a la unidad de atención de" Urgencias" ya sea en el hospital en el que haya ocurrido el accidente o a otro externo, que por los daños producidos no se puedan atender en el que se encuentra el trabajador. El desplazamiento se realizará en un medio compatible con el tipo de lesión (silla de ruedas, camilla, o incluso ambulancia).
- Posteriormente comunicarlo a la dirección del centro y a la unidad de prevención de riesgos laborales.

2. Protocolos contra los accidentes biológicos. Estos se pueden dividir en dos tipos de accidentes:

Accidente biológico sobre herida abierta:
- Retirar el objeto causante de la herida y desecharlo.
- Dejar fluir la sangre bajo un chorro continuo de agua sin frotar ni restregar durante al menos 2 o 3 minutos.
- Limpiar la herida con agua y con jabón.
- Aplicar un antiséptico que aunque no existe evidencia de que esto reduzca el riesgo de transmisión de patógenos hemáticos no está contraindicado.
- Cubrir la herida con un apósito impermeable.
- Determinación del estado serológico de la fuente de donde procede el resto biológico que ha entrado en contacto con la herida.
- Determinación del estado serológico basal del trabajador.
- Realizar los protocolos existentes para tal caso en cada centro.
- Se recomienda guardar unas muestras tanto de fuente como de trabajador en la seroteca.

Accidente biológico sobre la piel u otras zonas del cuerpo no expuestas a heridas abiertas:
- Si se trata de salpicaduras sobre la piel, esta se lavará con abundante agua y jabón.
- Si ocurre sobre mucosas estas se lavarán con abundante agua o con suero fisiológico.
- Si ocurre sobre los ojos se deberán de lavar con abundante agua, suero fisiológico o soluciones salinas estériles, con cuidado de retirar las lentes de contacto en caso de llevarlas.

- Determinación del estado serológico de la fuente de donde procede el resto biológico que ha entrado en contacto con la herida.
- Realizar los protocolos existentes para tal caso en cada centro.

5 Discusión-Conclusión

La constante evolución que ha sufrido a lo largo de estas últimas décadas la seguridad laboral ha hecho que se hayan ido desarrollando muchas técnicas y materiales en relación con la seguridad de los trabajadores para conseguir un entorno de trabajo mas ameno y con menos riesgos.
En un entorno hospitalario, existen infinidad de riesgos, no solo para el personal sanitario si no también para el personal no sanitario.
Por eso, una de las labores más importantes consiste en evitar que ocurran estos accidentes, pero inevitablemente estos bien sea por malas prácticas, despistes o desconocimiento, estos, en mayor o menor medida siempre acaban ocurriendo.
Por eso, es muy interesante conocer los protocolos de actuación en caso de que estos ocurran y evitar de esta manera que estos puedan llegar a complicarse y que lleguen a más.

6 Bibliografía

1. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales; uprl.unizar.es/seguridad-laboral/actuacion-en-caso-de-accidente-laboral; guiabioseg1 (Guía de Bioseguridad para los profesionales sanitarios); www.asepeyo.es

Capítulo 97

LA FUNCIÓN DE LOS CELADORES EN LA ZONA DE REHABILITACIÓN

JAVIER BETETA ROMERO

SONIA VAQUERO LÓPEZ

LORENZO GARCÍA CLEMENTE

MANUELA RUIZ VILLOTE

MARIA OLGA AVILA MURILLO

1 Introducción

La Unidad de Rehabilitación y Fisioterapia es una herramienta a disposición de los pacientes del hospital para conseguir objetivos propios de rehabilitación de lesiones y/o patologías. Mediante la aplicación de técnicas propias de fisioterapia se previenen, curan y recuperan lesiones o patologías donde la fusión de las diferentes técnicas o tratamientos son la mejor forma para tratar las diferentes lesiones o patologías físicas. En la unidad de rehabilitación se pretende que el individuo mejore su movilidad y sus habilidades físicas a partir de ejercicios, masajes y otras técnicas.
La sala de rehabilitación consta de boxes de tratamiento, camillas, aparatos de electroterapia, láser, magnetoterapia portátil, equipos TENS/EMS portátiles, lámparas infrarrojas, Mesa de manos, bicicletas estáticas ergométricas, tapíz rodante, presoterapia, jaula de roche, espalderas, colchonetas. Todo tipo de fungibles.

Conoceremos las funciones del celador en dicha unidad, formando parte de un equipo multidisciplinar.
La rehabilitación incluye diferentes especialidades médicas, entre las que se encuentran la fisioterapia, terapia ocupacional, medicina física y rehabilitación, todas ellas especialidades encaminadas a diagnosticar, evaluar, prevenir y tratar la incapacidad con el objetivo de facilitar, mantener o devolver al paciente el mayor grado de capacidad funcional e independencia posible. En ocasiones los pacientes ingresados en un hospital precisan de rehabilitación y medicina física debido a las secuelas de las enfermedades que producen discapacidad.

2 Objetivos

Conocer las funciones del celador en la unidad rehabilitación y fisioterapia del hospital, describiendo sus funciones como parte del equipo multidisciplinar.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica. 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 Unidad de Rehabilitación está dirigida principalmente a la rehabilitación y recuperación funcional de patologías neurológicas y traumatológicas, así como deterioro funcional agudo y subagudo de diferente etiología. La patología traumatológica ocupa la mayoría de ingresos anuales en la Unidad, siendo la cirugía de cadera y rodilla los principales motivos de ingreso. La patología traumatológica ocupa la mayoría de ingresos anuales en la Unidad, siendo la cirugía de cadera y rodilla los principales motivos de ingreso. El ingreso en la Unidad de Rehabilitación de pacientes traumatológicos se realiza generalmente una vez sea autorizada la carga apoyo del miembro intervenido. El ictus es la 2ª causa de ingreso en la Unidad de Rehabilitación. El tiempo transcurrido tras el ACVA, la situación previa del paciente (física, mental, clínica y social) y la estabilidad clínica tras

la fase aguda son prioritarios como criterios de inclusión. La Unidad de Rehabilitación tiene diseñados unos criterios de inclusión y exclusión en el que se define el perfil de pacientes que han de ingresar en dicha unidad.
Las funciones del celador en la Unidad de Rehabilitación son las siguientes:
- Tramitarán o conducirán las comunicaciones verbales, documentos, correspondencia, objetos, aparatos o mobiliario que les sean confiados por sus superiores.
- Cuidarán, al igual que el resto del personal, de que los enfermos no hagan uso indebido de los enseres y ropas de la Institución.
- Velarán por conseguir orden y silencio en las dependencias de la Institución.
- Ayudarán cuando sea necesario al Fisioterapeuta en la sujeción y colocación del paciente en su lugar de tratamiento.
- Se abstendrán de hacer comentarios con los familiares y visitantes de los enfermos sobre diagnósticos, exploraciones y tratamientos que estén realizando a los mismos, y mucho menos informar sobre los pronósticos de su enfermedad.
- Será misión del celador aquellas funciones similares a las anteriores que les sean encomendadas por sus superiores.
- Deberán estar siempre localizados en la Unidad a la que estén adscritos.
- En caso de conflicto con un visitante o intruso requerirá la presencia del personal de Seguridad.

5 Discusión-Conclusión

La conclusión es que el trabajo multidisciplinar e interdisciplinar así como la valoración integral de los pacientes, son claves para el correcto funcionamiento de la unidad. Para alcanzar resultados óptimos de un programa de Rehabilitación es fundamental la participación de profesionales de la salud de diferentes disciplinas, que funcionen coordinadamente, con una estrategia colectiva de trabajo, además el celador deberá colaborar con otros profesionales en el traslado y movimiento de los pacientes. El porcentaje de pacientes que tienen movilidad limitada o reducida es elevado con respecto a otras áreas por lo que, aunque los celadores no sean en última instancia los responsables del tratamiento rehabilitador, es fundamental su colaboración para la movilización, sujeción y acomodo de los pacientes sometidos a estas terapias de rehabilitación.

6 Bibliografía

1. https://scielo.org/es/.

2. Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física. https://www.sermef.es/.
3. https://es.wikipedia.org/wiki/.

Capítulo 98

LOS CELADORES EN URGENCIAS, EL TRANSLADO DE PACIENTES Y PRIMERAS IMPRESIONES ANTE ELLOS

JAVIER BETETA ROMERO

SONIA VAQUERO LÓPEZ

LORENZO GARCÍA CLEMENTE

MANUELA RUIZ VILLOTE

MARIA OLGA AVILA MURILLO

1 Introducción

Como bien dice el conocido refrán "la primera impresión es la que cuenta". En el entorno sanitario, sobre todo en el área de urgencias, este refrán cobra aún más importancia.

Puesto que una de las principales funciones del celador en el servicio de urgencias consiste en recibir al paciente enfermo cuando este necesita una atención médica urgente, seremos nosotros, como celadores, el primer profesional con el que el enfermo entra en contacto. De ahí la importancia de cuidar la formación y los conocimientos que tengamos al respecto, ya que la primera impresión que se llevará será la que nosotros le transmitimos.

Dado que vivimos en un entorno social donde actualmente tendemos a ir muy rápido, por diversos problemas externos a nuestro trabajo, el entorno que nos

rodea nos provoca estrés, y nos afecta, de manera que solemos trasladar inconscientemente dichos problemas a nuestro trabajo, descuidando aspectos que nos serán de gran utilidad para mejorar como profesionales del entorno sanitario. Esto repercute negativamente, como vamos a ver a continuación en este artículo, a las impresiones que trasladamos a los enfermos y sus familiares que precisan de nuestra asistencia y atención ,por lo tanto tenemos que aprender a evitarlos y hacer ese momento más ameno.

2 Objetivos

Exponer los principales aspectos relacionados con la primera impresión que un paciente puede tener al primer contacto con el sistema sanitario a través de un celador.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una búsqueda y revisión bibliográfica de la literatura científica en libros, revistas y también se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, Ocronos y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Es fundamental:
- Ser conscientes de que el enfermo que acude al servicio de urgencias acude en busca de ayuda.
- Mostrar una buena impresión hará que el paciente se sienta apoyado emocionalmente.
- Causar una impresión positiva en el enfermo cuando lo recibimos a su llegada y en su traslado, ayudará a que este no vea las cosas de manera tan negativa y afronte el problema con más positividad.
- Evitar transmitirle una mala impresión, porque esto podría causar más miedo a la situación en la que se encuentra.

1. Aspecto no verbal: comprende todo lo que engloba a nuestro aspecto físico, el aseo personal y la apariencia. No importa si somos guapos o feos, sino que

importa la imagen en general que proyectamos hacia la otra persona. Una mala higiene o un aspecto desaliñado provoca una impresión negativa.
2. Aspecto verbal: se refiere al la utilización de las palabras, y cómo las empleamos. Debemos utilizar bien las palabras, evitando comentarios negativos y prestar mucha atención al contenido de estas. Usar siempre palabras que transmitan amabilidad ofrece confianza al enfermo y este se sentirá apoyado.
3. Aspectos vocales: se refiere a la entonación con la que utilizamos las palabras. No debemos utilizar nunca un tono alto ni despótico, un tono que nos haga parecer enfadados influirá negativamente en la impresión que queremos causar. Usar un tono tranquilo, que transmita calma y seguridad al enfermo.
Causar una buena impresión en la persona que está enferma y necesita una atención sanitaria de manera inmediata, hará que afronte la situación con mayor positividad.
Para obtener buenos resultados y causar por tanto una buena impresión a los enfermos debemos tener en cuenta lo que transmitimos.
- Sonreír, que no es lo mismo que reírnos. Mostrar una sonrisa amable en nuestro rostro, a través de los ojos, con una expresión de calma en la cara hará que nuestros rasgos se dulcifiquen y calmará mucho la ansiedad del paciente.
- Cuidar la imagen personal y lucir un aspecto cuidado hará que no provoquemos una sensación de rechazo.
- Escuchar al enfermo poniendo toda nuestra atención, dejándole terminar de hablar sin interrumpirle e interesarse por lo que nos está transmitiendo, bien sea malestar, dolor, preocupación por su estado, etc. hará que se sienta más seguro.
- Mostrar que tenemos un interés común, que en el caso del paciente de urgencias, será la recuperación de la salud, le transmitirá tranquilidad.
- Antes de irnos deberíamos terminar con un comentario positivo, lo que hará que el enfermo guarde un buen recuerdo del profesional que lo está ayudando, dentro de la mala situación por la que está pasando.

5 Discusión-Conclusión

Nunca debemos transmitir una impresión negativa ante las situaciones que se dan en el área de urgencias. Debemos tener en cuenta que las personas que acuden al servicio de urgencias necesitan una atención inmediata y no deberíamos poner nunca en duda su situación, ya que no es competencia nuestra realizar un diagnóstico.
Comprender la situación por la que pasan estas personas hace que causemos una impresión positiva y, por tanto, aportamos un beneficio para el paciente y

sus familiares.
Finalmente, citamos una célebre frase en la que podríamos resumir este artículo, “nunca hay una segunda oportunidad para causar una buena impresión”.

6 Bibliografía

1. Art. 14.2 de la Orden Ministerial del 5 de Julio de 1971, Estatuto del Personal No Sanitario al Servicio de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social.
2. Plan de Atención al Usuario de los Sistemas de Salud y Servicios Sociales- Dirección General de Calidad y Atención Al Usuario – Gobierno de Aragón “La calidad humana y la mejora del trato al paciente en hospitales”.

Capítulo 99

LOS CELADORES EN LOS CENTROS DE ATENCION PRIMARIA

JAVIER BETETA ROMERO

SONIA VAQUERO LÓPEZ

LORENZO GARCÍA CLEMENTE

MANUELA RUIZ VILLOTE

MARIA OLGA AVILA MURILLO

1 Introducción

En este capítulo vamos a aclarar qué es la atención primaria y cuáles son las principales tareas que los celadores desempeñan en la atención primaria de la Salud.

En nuestra actualidad muchas personas desconocen dichas funciones, debido a que piensan que los celadores sólo desempeñan sus funciones en los centros hospitalarios, como por ejemplo: empujar camillas, sillas de ruedas, etc. La atención primaria puede conllevar la mayoría de las necesidades sanitarias de una persona a lo largo de su vida, incluyendo la prevención, el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos.

El celador es una pieza fundamental para el equipo de atención primaria, los lugares en la atención primaria donde ellos trabajan son 2: en los centros de salud, conocidos también como los ambulatorios o consultorios médicos o bien en el servicio de urgencias qué están a disposición de los ciudadanos las 24 horas del

día todo el año. Las funciones a realizar en la atención primaria de los celadores en ocasiones son distintas a las que desempeñan en los hospitales. En los centros de salud suelen ser funciones administrativas aunque también realizan las funciones propias de un hospital como puede ser llevar muestras de sangre, traslado de mobiliario en algunas ocasiones, etc.

2 Objetivos

- Definir qué es la atención primaria.
- Nombrar las principales funciones que el celador desempeña en la atención primaria (centros de Salud).

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. También se ha revisado la ley general de salud pública y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline, y Scielo

4 Resultados

En primer lugar vamos a definir que es la atención primaria de la Salud:

- Es un enfoque para la salud y el bienestar centrado en las necesidades y circunstancias de las personas, las familias y las comunidades. Aborda la salud y el bienestar físico, mental y social de una forma global e interrelacionada.
- Proporciona una atención integral de la persona para satisfacer las necesidades sanitarias a lo largo de su vida, no solo para una serie de enfermedades específicas.

La atención primaria vela por que las personas reciban un tratamiento integral, desde la promoción y la prevención hasta el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos, de una forma lo más ajustada posible a su entorno cotidiano.

- La atención primaria se basa en un compromiso con la justicia social y la equidad y en el reconocimiento del derecho fundamental al goce del grado máximo de salud que se pueda lograr, tal como dispone el artículo 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos: «Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios

sociales necesarios.
A continuación vamos a nombrar las funciones del celador en la atención primaria:
- Vigilarán el comportamiento de enfermos y acompañantes velando por mantener el silencio y el orden deseado.
- Dentro de sus tareas también estará informar a los pacientes del propio centro del lugar, hora y día de su cita médica (funciones administrativas).
- Se encargará, en caso de que se le necesite, del traslado de documentos, materiales y objetos que se precisen.
- Se ocupará de traslado de enfermos dependientes.
- Ayudará al personal sanitario que lo precise en pequeñas intervenciones médicas.

5 Discusión-Conclusión

Creemos que la figura del celador en nuestros días es muy importante tanto en centros hospitalarios, en la atención especializada, como en los centros de Salud, en la atención primaria. Muchos puestos a cubrir de dicha categoría está en los hospitales, en la atención primaria ocupan no muchos puestos, por eso muchas personas aún desconocen que los celadores puedan trabajar en los centros de salud, la mayoría de las tareas que desempeñan son funciones administrativas cómo pueden ser: coger llamadas telefónicas para confirmar citas en los centros de salud, dar información pero nunca de carácter asistencial, por ejemplo hora y día de consultas, papeleos, etc.
Es importante el conocimiento por parte del celador de todas las funciones que desempeña en atención primaria y su realización de forma eficaz, contribuyendo al trabajo del equipo sanitario y buscando siempre el beneficio del paciente.

6 Bibliografía

1. En revista médica (en estudios realizados), artículos sanitarios y en publicaciones realizadas por la OMS.

Capítulo 100

CONSECUENCIAS NEGATIVAS DEL TRABAJO A TURNOS

ANTONIO FERNÁNDEZ ANTUÑA

1 Introducción

El trabajo en turnos es una realidad frecuente y produce consecuencias negativas para una proporción significativa de quienes lo ejercen. Estos efectos son en base a dos mecanismos fundamentales: el desfase de los ritmos biológicos (tanto con el medio externo, como una desincronía interna) y por privación de sueño. Las consecuencias en salud asociadas se dan con mayor intensidad en turnos rotativos y nocturnos, e incluyen enfermedad coronaria, cerebrovascular, depresión, síndrome metabólico, riesgo de cáncer, obesidad, problemas reproductivos y en el embarazo, accidentabilidad y trastornos inmunológicos. Su manejo incluye la selección adecuada de quienes trabajan en turnos, el sentido racional de las rotaciones, el manejo apropiado de los cicladores externos, siestas programadas y farmacoterapia individualizada. En la medida que la evidencia científica sea cada vez más sólida y clara respecto a este tópico, deberán llenarse los vacíos legales pendientes respecto al tema.

No existe una definición única del trabajo en turnos, pero en términos amplios se considera a todo sistema de empleo en que el horario se salga del tradicional 9:00 a 17:00 (aprox.), lo que incluye horarios vespertinos y nocturnos, turnos rotativos, turnos divididos, turnos de llamada u ocasionales, turnos de 24 horas, horarios irregulares y otros horarios no diurnos.

2 Objetivos

Describir las consecuencias negativas del trabajo a turnos.

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

El trabajo a turnos repercute de forma negativa sobre la salud de las personas en distintos niveles, produciendo alteraciones de tipo nervioso (dolor de cabeza, irritabilidad, depresión, etc.), enfermedades digestivas (náuseas, falta de apetito, gastritis, etc.), enfermedades relacionadas con el aparato circulatorio y perturbaciones en la vida familiar y social, dada la falta de coincidencia horaria con las demás personas.

El deterioro de la salud física puede manifestarse, en primer lugar, por alteración de los hábitos alimentarios, y más a largo plazo, en alteraciones más graves, que pueden ser gastrointestinales, neuropsíquicas y cardiovasculares.

Las alteraciones digestivas manifestadas a menudo por las personas que trabajan a turnos se ven favorecidas por la alteración de los hábitos alimentarios: la calidad de la comida no es la misma, se suelen tomar comidas rápidas y en un tiempo corto e inhabitual.

El trabajo a turnos supone, a menudo, aplazar una comida o incluso saltársela (generalmente el desayuno después de un turno de noche). Las alteraciones debidas a la desincronización de los ciclos circadianos digestivos pueden verse agravadas por el hecho de que los trabajadores suelen comer a disgusto por comer fuera de hora, sin la familia.

Para recuperarse de la fatiga diaria es necesario dormir, con variaciones individuales, alrededor de siete horas durante la noche, de manera que puedan darse

todas las fases del sueño y se facilite la recuperación física durante las primeras horas de sueño, y la recuperación psíquica en las horas siguientes.
En el trabajo a turnos, sin embargo, esto no es posible, ya que el sueño se ve alterado, no produciéndose nunca una adaptación plena al cambio horario. Por ejemplo, en el turno de mañana, al tener que despertarse demasiado pronto y acortar las últimas horas de sueño, se reduce el sueño paradójico, mientras que en el turno de noche, al alterar el ritmo sueño/ vigilia, y a causa de la mayor dificultad de dormir de día (debido a la luz, ruidos, etc.) se observa una reducción del sueño profundo, con lo que se dificulta la recuperación de la fatiga física.

5 Discusión-Conclusión

Las consecuencias negativas del trabajo a turnos y nocturno derivan, en primer lugar, de la alteración de los ritmos biológicos y circadiano del organismo humano: el cuerpo humano está configurado para trabajar de día y dormir de noche, así como para seguir unos horarios de alimentación lo más estables posible que se ven alterados con estas fórmulas de distribución de los horarios de trabajo.

Por otra parte, la vida familiar y social también se ve afectada al no coincidir en muchas ocasiones el tiempo libre del trabajador a turnos con el del resto de las personas de su entorno. Esto deriva en diversas dificultades (organización de tareas en casa, disfrute del ocio) que afectan al bienestar general del trabajador y, finalmente, también a su salud.

Es fundamental aumentar la atención en las organizaciones acerca del valor e importancia que le están dando a la salud física, psicológica, social y sobre todo familiar de sus trabajadores, así como implementar y mantener estrategias para que los empleados logren conciliar sus responsabilidades laborales y familiares.

6 Bibliografía

1. Trabajo en turnos, privación de sueño y sus consecuencias clínicas y médicolegales. Revista Médica Clínica Las Condes. Leonardo Serra M.
2. Consecuencias de trabajo a turnos. Departamento de prevención de CEN, Confederación de Empresarios de Navarra.
3. Efectos sobre la salud del trabajo nocturno y a turnos. El blog de los emprendedores y empresarios de Lugo.

4. Los horarios laborales y su influencia en la percepción del equilibro trabajo-familia. Lizeth Natalia García y Aura Natalia Pérez. 2013

Capítulo 101

RIESGOS ERGONÓMICOS PARA PERSONAL DE LAVANDERÍA Y PLANCHA

ANTONIO FERNÁNDEZ ANTUÑA

1 Introducción

Con base en las actividades que se llevan a cabo en una lavandería, como son: recepción de ropa sucia, actividades de lavado, secado, planchado, doblado y pesado, podemos llegar a la conclusión que debido a estas múltiples funciones, los trabajadores de la lavandería, deben adoptar posturas ergonómicas las cuales la mayoría de veces salen de sus ángulos de confort o sobre esfuerzan las extremidades del cuerpo, Debido a esto hay mayor probabilidad de que a largo plazo se presenten enfermedades de origen laboral.
Cuando se estudia la salud en el trabajo, la biomecánica ayuda a entender por qué algunas tareas provocan daños o enfermedades.

Algunos de los efectos adversos sobre la salud son la tensión muscular, los problemas en las articulaciones o los problemas de espalda y la fatiga.

La ergonomía es una disciplina cuya finalidad es adaptar el entorno habitable al habitante del entorno. Una mala ergonomía puede aumentar los riesgos; una buena ergonomía ha de tener en cuenta la reducción al mínimo de los riesgos.

Obviamente, se pretende que la adaptación sea conveniente y que el entorno evite al máximo cualquier riesgo a los trabajadores. Así entendida, la ergonomía, por su finalidad, está al servicio de la prevención de riesgos laborales, y viceversa

en cuanto a sus medios, pues la prevención de riesgos aporta una sabiduría a la ergonomía, que le permite a esta optimizar la adaptación del medio a la persona.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Describir las actividades realizadas por el trabajador y los equipos y/o herramientas utilizadas para tal fin.

Objetivos secundarios:
- Describir las características del puesto de trabajo.
- Evaluar los factores de riesgos físicos presentes en el puesto de trabajo (ruido, iluminación, calor).

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

El personal de lavandería y plancha es el encargado de realizar las tareas de lavado, prensado y empaquetado de ropa. Actualmente, en las lavanderías de los hospitales y centros sanitarios, dado el elevado volumen de ropa con que trabajan, suelen estar equipados de distintas máquinas que facilitan la labor. Además de las habituales como lavadoras, secadoras y planchas, los operarios de lavandería se sirven de grúas, cintas transportadoras, máquinas dispensadoras de productos de limpieza, prensas, etc. Todas ellas requieren de un aprendizaje y de un correcto uso, de manera que se puedan evitar accidentes por un uso inadecuado y evitar posturas que puedan ocasionar lesiones.

Según los resultados de diversos estudios, las principales dolencias que aquejan a los trabajadores de lavandería se localizan en los miembros superiores (sobre todo en los hombros y las muñecas), la columna vertebral y las rodillas. Y, si bien son dolencias generalizadas en la inmensa mayoría de los trabajadores del

sector, se vuelven más acusadas y se manifiestan de manera prematura en los trabajadores que no tienen formación en Prevención de Riesgos Laborales.

Otros factores de riesgo en la zona de trabajo, además de los derivados del manejo de cargas y de máquinas, son los derivados de las condiciones ambientales, como el ruido, la iluminación, la temperatura, la humedad o la ventilación.

Las lavanderías trabajan con tratamientos con calor y vapor. La temperatura óptima debe oscilar entre los 20 y 22º, pero a menudo, el trabajador se ve sometido a temperaturas mayores debido al calor que desprenden las máquinas. El aumento de temperatura es un factor que puede provocar fatiga y accidentes.
La humedad recomendada ha de estar entre el 35% y el 45%. Con el uso de las máquinas presentes en la lavandería, se suelen presentar picos muy por encima de los valores recomendados. Por ello es necesario una buena ventilación. Con ello se consigue la renovación del aire y mantener un ambiente más limpio, lo que contribuye a incrementar el confort y bienestar durante la jornada de trabajo.

La iluminación inadecuada en el trabajo origina fatiga ocular, dolor de cabeza, cansancio y estrés y, como consecuencia puede originar accidentes.

Las personas que sufren de alergias, problemas respiratorios o cutáneos, deben ser conscientes de que este trabajo implica el contacto con productos químicos y gases químicos.

5 Discusión-Conclusión

De cara a minimizar los riesgos laborales se hace necesario contar con un plan de prevención, en el que el punto fuerte sería el compromiso por parte de todo el equipo profesional. Un plan de prevención dotado de los recursos necesarios para llevar a cabo labores de formación de todo el personal y de manera específica en lo referente a productos, máquinas y equipos del puesto de trabajo, especialmente de los nuevos empleados que cada cierto tiempo se incorporan a la plantilla.

Es necesaria la realización de controles periódicos de seguridad así como llevar a cabo reconocimientos médicos, campañas de promoción de la salud, etc.

6 Bibliografía

1. Análisis ergonómico lavandería. Balkis Carrillo Maestre, Yordaly Henao García, Adriana Ardila Peña, Leila García Moros, Jhon Montenegro Paredes. Bogotá. 2017.
2. Prevención de riesgos laborales y posibles riesgos a los que se expone el personal de lavandería y plancha de la sanidad. Ocronos Editorial Científico-Técnica.
3. Riesgos Ergonómicos. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Gobierno de España.
4. Prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en el sector sociosanitario. Análisis de la situación y recursos. Alberto Ferreras Remesal. 2013.

Capítulo 102

ENTORNO DE TRABAJO DEL CELADOR DE HOSPITALIZACIÓN.

FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ IGLESIAS

1 Introducción

Entendemos como salud, un estado de bienestar físico, mental y social, el deterioro en el correcto estado de salud, puede verse avocado a terminar siendo necesaria la atención sanitaria, exigiendo en la mayoría de ocasiones el internamiento y la hospitalización del enfermo.

Durante este periodo, los cambios a los que se ve obligado el paciente pasan por la alteración de las rutinas, la vida social, las costumbres y separación del enfermo de su entorno, esto influye en el estado del paciente.

Por esto el marco hospitalario y el personal sanitario y no sanitario deben desarrollar una atención integral teniendo en cuenta los cambios de conducta, cognitivos y emocionales experimentados con el paciente, prestando con esmero unos cuidados orientados a restablecer el bienestar del enfermo.

Si entendemos las unidades de hospitalización como una estructura de profesionales sanitarios y no sanitarios, entre los no sanitarios encontramos la figura del celador, que ofrecen una asistencia que garantiza la seguridad, la calidad y la eficiencia para pacientes que están internados en una unidad de hospitalización para recibir procedimientos médicos o quirúrgicos.

Donde en este periodo de hospitalización la figura del celador es el primer contacto con los profesionales y dicho sea de paso el último al recibir el alta médica y

regresar a su domicilio, donde son estos los encargados de colaborar en los cuidados que reciben, de su transporte y movilización, en todos aquellos procesos y pruebas que sean necesarias, con el fin de recuperar su estado de salud.

Cubriendo sus necesidades básicas, vigilando su seguridad física y psicológica, aportar los medios para recibir los procedimientos sanitarios y cuidando que el ambiente de trabajo sea gratificante.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Identificación del paciente, pulsera de identificación durante toda su estancia en el hospital.

Objetivos secundarios:
- Apreciar los protocolos creados para dar respuesta a las distintas circunstancias que se susciten en el periodo de hospitalización.
- Prevenir la infección, concienciando a los profesionales de velar por las normas de higiene.

3 Metodología

Para la realización del presente trabajo se ha realizado una búsqueda de información relacionada con los procesos de hospitalización, cuidados en beneficio de la salud, protocolos de actuación SESPA, realizando una consulta de publicaciones y literatura en Internet, Google y bases de datos Pubmed, Medline, y Scielo, Sociedad Española de Medicina Psicosomática y Psicoterapia, Guía de Estándares y Circuitos de la Calidad Asistencial, Servicio de Salud del Principado de Asturias.

4 Resultados

El celador como el resto del personal de la unidad, realizará su labor con la máxima diligencia y eficacia, siendo consciente en todo momento que sus esfuerzos están dedicados a la recuperación y restablecimiento de la salud.

Que están a su cargo, y dentro de las funciones que realiza, el mantenimiento y la correcta aplicación de protocolos y normas tanto sanitarias, como de higiene,

etc., ya que la actividad que implementan abarca tanto aspectos generales de la salud, como específicos de los cuidados a prestar.

Son custodios de la intimidad del paciente hospitalizado, respetando y haciendo respetar, la habitación entendiendo esta como una unidad del paciente de uso privado. En las tareas de ayuda a la exploración, el aseo o la cura protegerá la intimidad del paciente, velar por la dignidad de la persona, respetando la autonomía de su voluntad, de la información y la documentación clínica, respetando las normas que garanticen el acceso a esta documentación o información.

Los celadores se abstendrán de comentar con los familiares y visitantes diagnósticos, exploraciones y tratamientos. Esto nos lleva a otro aspecto muy importante que es la comunicación, que puede ser de dos tipos, verbal y no verbal, comunicarse bien con los pacientes es algo básico en la asistencia sanitaria, puesto que de ello depende la colaboración del paciente y el resultado final de los tratamientos y cuidados aplicados.

Cuando un celador se comunica un paciente puede solicitar ayuda por un problema o duda, el celador mantendrá una actitud, positiva, de respeto, de empatía, de confianza, de sinceridad, escuchando de forma activa al enfermo.

Participar activamente en el aseo del paciente encamado, que son aquellos que conservando o no la movilidad deben permanecer en cama, informar al paciente del procedimiento que se va a realizar y solicitar colaboración si fuera posible. Conocer previamente su patología para evitar molestias innecesarias. Realizando todas aquellas movilizaciones pasivas, que son las realizadas por profesionales, haciendo de manera específica las movilizaciones, transferencias y traslados, observar las medidas de aislamiento que se han diseñado para prevenir la diseminación de microorganismos entre el paciente, personal hospitalario, visitantes y equipos.

5 Discusión-Conclusión

Podemos asegurar que la labor del celador, en colaboración con los demás profesionales, pasa por ser una actividad esencial e imprescindible, que es importante el reconocimiento como sanitario de este colectivo, promoviendo el desarrollo, la motivación y la preparación de los profesionales, que muchas veces no son valorados pues ello, incidirá en el incremento del nivel de atención sanitaria y en

los cuidados ofrecidos.
Merecer, ganar y conservar la confianza del paciente y familiares, obteniendo de este modo su colaboración, imprimiendo valores como la humanidad, el trabajo en equipo, la integridad, el respeto, la confianza, responsabilidad y la vocación de compromiso.
Dando paso al talento individual, teniendo en cuenta el clima laboral.

6 Bibliografía

1. https://www.mites.gob.es/.
2. https://istas.net/salud-laboral/trabajos-trabajadores-y-colectivos.
3. https://prevencionar.com/2020/02/18/celador-informacion-de-prevencion-de-riesgos-laborales/.
4. https://uninavarra.edu.co/wp-content/uploads/2017/05/ST-OB-01-Objetivos-de-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-V2-.pdf.
5. Riesgos psicosociales en el ámbito de trabajo de celador IAAP (Instituto Asturiano Administración Pública) El trabajo y la salud: conceptos básicos.
6. https://iaap.asturias.es/.

Capítulo 103

LA COMUNICACION EN EL AMBITO HOSPITALARIO: EL CELADOR Y LA RELACION INTERPERSONAL CON EL PACIENTE

FRANCISCO JAVIER RODRIGUEZ IGLESIAS

1 Introducción

La preparación para el ejercicio de la profesión se adquiere con la formación, pero la ciencia y la tecnología cambian, sino se obtiene una formación continua y actualizada, por lo que un celador que realice su función profesional esta indicado adquirir y desarrollar conocimientos para conocer procedimientos y conseguir una excelencia en el cuidado y la atención a los pacientes.
Las funciones del celador son desempeñadas en un trato directo con el paciente, es por ello que desarrolla una serie de habilidades que le permiten dar una atención adecuada contribuyendo a la mejora de su salud, tiene que tener en cuenta que trata con personas que sufren y su comportamiento con ellas y sus familiares debe ser en todo momento humano, cercano y delicado, siempre desde el respeto.

Los problemas que la enfermedad conlleva al paciente y a la familia, el estar fuera de su entorno, de sus rutinas y costumbres, hace que este tenga un estado anímico bajo, con lo que se vuelve mas irritable, esto provoca una actitud mas demandante y menor colaboración por su parte. Exige mas atención, mas amabilidad y corrección.

La educación y la paciencia, con altas dosis de empatía, la capacidad de ponernos en el lugar de la otra persona y entender sus sentimientos, darán como resultado una actitud del Celador hacia las personas que es de suma importancia e influirá en la impresión que pacientes y familiares se lleven de la Institución en general. Ya que el celador es la primera persona que les atiende al llegar al centro hospitalario y el ultimo que ve al recibir el alta médica.

La calidez es una habilidad natural o rasgo personal, que debemos poner en práctica y aumentar al máximo pues obtendremos resultados muy de tener en cuenta, entre los que destacan la reducción de la ansiedad y tensión del enfermo y el aumento de la confianza que debemos generar con el paciente, por lo tanto debemos conseguir:
1. Intensificar, la relación con el paciente.
2. Satisfacer, en la medida de lo posible las demandas.
3. Respetar, la dignidad de la persona.
4. Empatizar, con su situación.
5. Captar su estado de ánimo.

2 Objetivos

Exponer la comunicación en el ámbito sanitario.

3 Metodología

Para la realización del presente trabajo se ha realizado una búsqueda de información relacionada con los procesos de hospitalización, cuidados en beneficio de la salud, protocolos de actuación SESPA, realizando una consulta de publicaciones y literatura en Internet, Google y bases de datos Pubmed, Medline, y Scielo, Sociedad Española de Medicina Psicosomática y Psicoterapia, Guía de Estándares y Circuitos de la Calidad Asistencial, Servicio de Salud del Principado de Asturias.

4 Resultados

El principal resultado es dar la debida importancia a una buena comunicación entre el personal de celadores, el paciente, familiares, en el ámbito hospitalario una buena comunicación es una terapia en sí misma, el profesional y el paciente interactúan, cambian opiniones, esta relación entre el paciente y el celador hace que sea única y diferente, basada en la confianza y el respeto.

La humanización del periodo de estancia en hospitalización, por parte de los profesionales sanitarios y no sanitarios Mejorar la satisfacción percibida por el paciente, favorecer la accesibilidad al centro, mejorar el acceso a la información por parte del usuario, aumentando las líneas de comunicación con la administración, representada por el personal, incrementa la confortabilidad de los centros, favorecer que la relación con el usuario sea lo más personalizada posible.

La figura del celador, debido a la peculiaridad y las características de su trabajo, una herramienta para "humanización de la asistencia sanitaria". No olvidemos que es una de las figuras con la que primero se encuentran los pacientes y sus familiares al ingreso en un hospital, unos pacientes y familiares, los cuales suelen presentar ansiedad y preocupación, es decir, susceptibilidad, por lo que el mínimo detalle debe ser tenido en cuenta, pues suele ser ensalzado por los enfermos que acuden a las institución sanitaria.

Como profesionales sanitarios solo lograremos una adecuada comunicación con el uso de una actitud que nos lleve a pensar, sentir y reaccionar hacia una situación o persona, con el que ayudaremos a mejorar la información y a influir emocional y racionalmente, así como inducir al paciente a que realice una acción concreta.

Por parte del celador es necesario, saber escuchar al paciente, demostrando interés por él y por su entorno, favorecer la expresión y comunicación con el paciente cuando quiere transmitir algo. Se trata de crear un ambiente distendido y manifestar empatía hacia el enfermo y sus familiares, favorecer situaciones de comunicación con el paciente, evitando que se sienta obligado a hablar.

5 Discusión-Conclusión

La importancia de la comunicación entre el personal sanitario y no sanitario, de los celadores y el paciente es imprescindible, y para ofrecer una comunicación de calidad se requiere que estos profesionales pongan en práctica unas habilidades como son, la sencillez, claridad, adaptabilidad, credibilidad. Empleará la claridad, la sencillez para comunicarse con el paciente y sus familiares, asegurándose que comprenden la información que quiere transmitirles.
Igualmente, usará la claridad en su mensaje evitando un lenguaje técnico propio de la profesión, deberá resultar creíble a su interlocutor y se adaptará a cualquier situación que se presente, usando siempre una sonrisa, así la actitud del celador/a contribuye a que el servicio que se ofrece al paciente sea de calidad.

6 Bibliografía

1. https://www.mites.gob.es/.
2. https://istas.net/.
3. Riesgos psicosociales en el ámbito de trabajo de celador IAAP (Instituto Asturiano Administración Pública) El trabajo y la salud: conceptos básicos.
4. https://iaap.asturias.es/.

Capítulo 104

LAS TAREAS DEL CELADOR DE PUERTA

GLORIA MARIA RODRIGUEZ SUAREZ

1 Introducción

Reconociendo la importancia de la figura del celador podríamos decir que el celador es una de las personas imprescindibles dentro de la composición de un equipo de profesionales que atiende al usuario en un centro sanitario, ya que la plantilla de un hospital no está compuesta solo por médicos y personal de enfermería, sino por un conjunto de personas que realizan sus funciones en equipo, para atender de la mejor manera posible las necesidades de los pacientes.

Se podría definir al celador como la persona que se encargan de vigilar el mantenimiento del orden del hospital en general, garantizando que se cumplan las normas, velando por el bienestar de los pacientes, siendo necesarios tanto en centros públicos como en centros privados; de cara al funcionamiento de la institución, es el vehículo de comunicación intra y extrahospitalario.

La mayor parte de las funciones del celador (no derogadas por la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, Estatuto Marco del Personal Estatutario de los Servicios de Salud), según el Estatuto del Personal No Sanitario de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social (Orden de 5 de julio de 1971, del Ministerio de Trabajo), son de “ayuda” o “auxilio” a dicho personal; pero también realiza otras de vigilancia y control.

2 Objetivos

El objetivo es dar a conocer las tareas que realiza el Celador de Puerta en las entradas del Centro o Institución Sanitaria.

3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo, se ha realizado una revisión bibliográfica en las bases de datos contenidas en los siguientes buscadores: Google Académico, PubMed, Cuiden, y Elsevier.
Se utilizaron como filtros de búsqueda: funciones de los celadores, funciones específicas por áreas de los celadores, celador de Puerta.

4 Resultados

Tareas del Celador de Puerta:
Harán los servicios de guardia que correspondan dentro de los turnos que se establezcan.
No dejarán nunca abandonada la vigilancia de la puerta de entrada.
Vigilarán las entradas de la Institución, no permitiendo el acceso a sus dependencias más que a las personas autorizadas para ello; prohibirá la entrada a personas que presenten muestras de suciedad, alcoholización o con indicios de provocar altercados.
Informará sobre el horario establecido de las consultas externas, así como su ubicación en el centro sanitario de cada una de ellas.
Tiene la potestad de prohibir la entrada a toda persona que no presente el justificante de acceso.
Identificará a las personas que entren o salgan del centro sanitario siendo ajenas a este tales como trabajadores de reparto, mensajeros, etc.
Las visitas externas programadas sin relación con los pacientes suelen portar un pase especial emitido por la dirección del centro.
No permitirá que las visitas de los pacientes accedan al centro sanitario portando comida o bebida, para poder entrar se le custodiará dichos alimentos para su posterior entrega a la salida del centro. Además, si encontrara alguna persona fumando le recordará que está prohibido fumar en todo el recinto hospitalario.
Tendrán a su cargo la vigilancia nocturna, tanto del interior como exterior del edificio, del que cuidarán estén cerradas las puertas de servicios complementarios.

Velarán continuamente por conseguir el mayor orden y silencio posible en todas las dependencias de las Instituciones.
Darán cuenta a sus inmediatos superiores de los desperfectos o anomalías que encontraren en la limpieza y conservación del edificio y material.
En caso de conflicto con los visitantes o intrusos, requerirán la presencia del personal de Seguridad.
Se abstendrán de hacer comentarios a los familiares y visitantes de los enfermos sobre diagnósticos, exploraciones y tratamientos que se estén realizando a los mismos, y mucho menos informar sobre los pronósticos de su enfermedad, debiendo siempre orientar las consultas hacia el Médico encargado de la asistencia del enfermo.
También serán misiones del Celador todas aquellas funciones similares a las anteriores que les sean encomendadas por sus superiores y que no hayan quedado específicamente reseñadas.
En casos excepcionales podrán ser requeridos para cualquier otra actividad contemplada en su Estatuto.

5 Discusión-Conclusión

Es muy importante la labor que realiza el celador en la Puerta para que el Centro o la Institución destinados a proporcionar todo tipo de asistencia médica, incluidas operaciones quirúrgicas y estancia durante la recuperación o tratamiento, y en el que también se practican la investigación y la enseñanza médica, funcionen de forma correcta, siendo la misión más importante en este servicio la recepción de pacientes, momento en el cual se establece la primera relación asistencial como respuesta a la demanda de los ciudadanos, debiéndose realizar esta de una manera cortés y sin demora en la atención, a los cuales se les orientará e informará sobre cuestiones que estén dentro de su competencia.

6 Bibliografía

1. http://www.auxiliar-enfermería.com
2. https://fisiostar.com
3. https://www.cgtsanidadlpa.org

Capítulo 105

EL CELADOR DE PLANTA

GLORIA MARIA RODRIGUEZ SUAREZ

1 Introducción

Un hospital es un establecimiento en el que se va a prestar atención y asistencia a enfermos por médicos, personal de enfermería, auxiliares y de otros servicios durante las 24 horas todo el año; disponen de tecnología, aparatos, instrumental y farmacología; su estructura está especialmente diseñada para cumplir las funciones de prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades.
Las Plantas son las unidades de ingresos que están repartidas en diferentes pisos donde se encuentran las habitaciones de los enfermos, siendo la función de estas unidades dar una atención asistencial con el fin de proporcionar un bienestar a los enfermos, así como un diagnóstico y tratamiento tanto para pacientes agudos como críticos.
En las Plantas encontraremos 7 zonas: habitaciones, pasillos, zona de control, office, cuarto de ropa sucia y residuos, almacén de lencería y sala de estar.
La habitación cuenta con una toma de oxígeno y otra para el sistema de vacío, timbre para el paciente, mesilla adaptable, sillón, cama ortopédica para adoptar diferentes tipos de posturas, cuña, batea, televisor y ventana para iluminación natural.
En cuanto a la distribución del personal en planta: se encuentran supervisora, enfermeras, auxiliares las cuales reparten las tareas, pacientes y celadores que se encargarán de los traslados y movilizaciones de los pacientes, también se encuentra el personal de limpieza y de mantenimiento.

2 Objetivos

El principal objetivo de este trabajo es presentar las diferentes funciones que desempeña el celador en una planta de hospitalización.

3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo se ha realizado una búsqueda sistemática en diferentes bases de datos como Google Académico, Wikipedia, Medline Plus, Scielo y Cuiden consultando artículos relacionados con la temática del capítulo; se han empleado como filtros de búsqueda: Planta de Hospital, Funciones del Celador, Tareas del celador en planta.

4 Resultados

Las funciones que desempeña el celador en una planta son las siguientes:
Prestará los servicios de guardia que le corresponda, en orden a los turnos que se establezcan.
Instalará a los enfermos cuando lleguen a planta, ayudando al Técnico en cuidados auxiliares de Enfermería.
Ayudará al personal sanitario en la movilización y trasferencia de los pacientes.
Trasladará pacientes a otros servicios o consultas.
Ayudará en la colocación o retirada de cuñas a los Técnicos en cuidados auxiliares de Enfermería cuando por circunstancias especiales estos no puedan hacerlo solos.
Trasladará aparatos y mobiliario.
Vigilará la correcta conservación del material y enseres de la Institución.
Controlará la entrada y salida de los visitantes.
Prestarán servicios de ascensoristas siempre y cuando se le asigne especialmente este cometido.
Invitará a abandonar la institución a todos aquellos visitantes que no justifique su permanencia en la misma, de manera educada.
Llevarán informes verbales o escritos a los servicios que les sean ordenados por sus superiores con diligencia y rapidez.
Realizarán, excepcionalmente aquellas labores de limpieza que se les encomiende cuando su realización por el personal femenino no sea idónea o decorosa en orden a su situación, emplazamiento, dificultad de manejo, peso de los objetos o locales a limpiar.

Transporta y coloca la botella de oxígeno a la cabecera de la cama siguiendo instrucciones del personal de enfermería.
Ayudará a las enfermeras a amortajar a los pacientes fallecidos vistiéndolos con una sábana antes de trasladarlos al mortuorio. El cadáver debe ser retirado con discreción en una camilla procurando que los demás enfermos no se enteren de la muerte. Cuidará que no se pierda la tarjeta de identificación del cadáver y al transportarlo se pedirá a los pacientes deambulantes que se retiren a sus habitaciones durante el tiempo necesario para pasar.
Informará a sus superiores de cualquier anomalía que encontraran en la conservación del edificio o del material.
Se abstendrán de hacer comentarios con los familiares y visitantes de los enfermos sobre diagnósticos, exploraciones y tratamientos que se estén realizando a los mismos, y mucho menos informar sobre los pronósticos de su enfermedad, debiendo siempre orientar las consultas hacia el médico encargado de la asistencia.
Estarán siempre localizados.
Realizarán también otras funciones similares que les sean encomendadas por sus superiores y no hayan quedado específicamente reseñadas.

5 Discusión-Conclusión

El celador es imprescindible en el equipo de trabajo en una planta de hospitalización; se requiere para este puesto saber trabajar en equipo, dinamismo, humanismo, paciencia, y empatía, ya que nos podemos encontrar con diferentes tipos de personas: personas con problemas sociales, psíquicos, físicos o todo lo contrario personas que solamente se encuentran en una situación patológica, pero que precisan atención como por ejemplo las personas mayores.
Hemos visto, por lo tanto, que los celadores en una planta se encargarán de la movilización y traslado de los pacientes, transportarán mobiliario de un sitio a otro como camas, sillas de ruedas, camillas, aparatos médicos etc.; para garantizar un buen desarrollo en el funcionamiento de una planta de hospitalización el celador debe estar debidamente instruido en los protocolos de actuación.

6 Bibliografía

1. http://www.auxiliar-enfermeria.com
2. Wikipedia www.celdores.org

Capítulo 106

LA TURNICIDAD Y AUXILIAR ADMINISTRATIVO

LAURA MONTESO MIYAR

1 Introducción

En el artículo 36.3 del Estatuto de los trabajadores, se define el trabajo a turnos como "toda forma de organización del trabajo en equipo según la cual los trabajadores ocupan sucesivamente los mismos puestos de trabajo, según un cierto ritmo, continuo o discontinuo, implicando para el trabajador la necesidad de prestar sus servicios en horas diferentes en un período determinado de días o de semanas".
El personal administrativo que trabaja en la administración sanitaria suele realizar en la mayoría de los casos un trabajo a turnos, por lo que en este artículo vamos a analizar cómo puede afectar esta turnicidad a su salud. El tiempo de trabajo es uno de los aspectos que tiene una repercusión más directa sobre la vida, así el número de horas trabajadas y su distribución afectan no sólo a la calidad de vida en el trabajo sino también a la propia vida personal fuera del mismo. Dadas las características humanas la actividad laboral debería desarrollarse durante el día a fin de lograr una coincidencia entre la actividad laboral y la actividad fisiológica, sin embargo, en el ámbito sanitario es necesario mantener trabajo por turnos al ser una actividad que requiere atención las 24 horas del día. Existen diversas formas de organizar los turnos:

Sistema continuo: el trabajo queda cubierto durante toda la semana. Supone más de tres turnos, además del trabajo nocturno.
Sistema discontinuo: hay dos turnos, uno de mañana y uno de tarde.

Sistema semi-continuo: existen tres turnos mañana, tarde y noche, con descanso los domingos.

2 Objetivos

Intentaremos explicar lo que significa a nivel de consecuencias en la salud, el trabajo a turnos para el personal administrativo que trabaja en el sector de la sanidad y dar algunas pautas que podrían ayudar a sobrellevar el trabajo a turnos.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha hecho una revisión bibliográfica con búsqueda en bases de datos (Scielo), bibliotecas virtuales, y páginas web de organismos internacionales (WHO, Lancet, IMED).

Búsqueda de información a partir de palabras clave.
Análisis de documentos de trabajo elaborados por el Servicio de Salud del Principado de Asturias relacionados con la materia objeto de análisis.
Búsqueda de publicaciones y trabajos científicos en plataformas especializadas, como Dialnet o RUO (Repositorio Institucional de la Universidad de Oviedo).

4 Resultados

El trabajo a turnos exige mantener al organismo activo en momentos en que necesita descanso, y a la inversa. Además, los turnos colocan a la persona trabajadora fuera de las pautas de la vida familiar y social. Todo ello provoca un triple desajuste entre el tiempo de trabajo, el tiempo biológico y el tiempo social. La turnicidad fuerza a la persona trabajadora a cambios constantes de sus biorritmos, lo cual se manifiesta con unos primeros síntomas tales como lentitud y descoordinación de movimientos, así como somnolencia.

Podemos enumerar una serie de consecuencias de este trabajo a turnos en cuanto a la salud y bienestar de las personas trabajadoras:

Trastornos gastrointestinales: las personas necesitan al menos tres comidas diarias, algunas de ellas calientes, con un cierto aporte calórico y tomadas a una hora más o menos regular. El horario de trabajo afecta a la cantidad, calidad y ritmo de las comidas.

Pérdida de apetito.
Trastornos nerviosos.
Alteraciones de sueño: el trabajo a turnos ocasiona perturbaciones en el ritmo biológico del sueño. Para recuperarse de la fatiga diaria es necesario dormir, con variaciones individuales, alrededor de siete horas durante la noche, de manera que puedan darse todas las fases del sueño y se facilite la recuperación física durante las primeras horas de sueño, y la recuperación psíquica en las horas siguientes. En el trabajo a turnos, sin embargo, esto no es posible, ya que el sueño se ve alterado, no produciéndose nunca una adaptación plena al cambio horario. La baja actividad del organismo durante la noche y la posibilidad de que el personal trabajador nocturno acumule fatiga por un sueño deficiente hacen que se den una serie de repercusiones negativas disminuyendo el rendimiento del trabajo tales como: acumulación de errores, dificultad de mantener la atención, de percibir correctamente la información o de actuar con rapidez.

Por todo ello la Organización Internacional del Trabajo ha establecido una serie de recomendaciones para mejorar las condiciones del trabajo a turnos:

No trabajar nunca de noche en solitario.
Establecer pausas, de no menos de 45 minutos, para ingerir comida caliente.
Aumento de las pausas y tiempos de descanso.
Establecer un calendario de turnos pactado y conocido con suficiente antelación para organizar la vida social.

5 Discusión-Conclusión

En el ámbito sanitario, la mayoría del personal administrativo realiza un trabajo a turnos, lo cual conlleva un innegable desgaste físico, psíquico y emocional, al tiempo que se dificulta en gran medida la conciliación de la vida personal y laboral. La Organización Internacional del Trabajo sostiene que está demostrado que el personal que trabaja en turno de noche pierde cinco años de vida por cada 15 años de trabajo. Por ello es necesario que se implementen medidas de mejora y que la administración sanitaria garantice unas medidas de prevención de riesgos laborales que controlen las posibles consecuencias que puedan darse en la salud de las personas que realizan trabajos a turnos.

6 Bibliografía

1. Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. https://www.sabervivirtv.com/
medicina-general/trabajar-por- turnos-como-afecta- salud_1716 https://istas.net/salud-laboral/
peligros-y-riesgos-laborales/el- trabajo-turnos-y-nocturno https://cuidateplus.marca.com/
salud-laboral/2020/12/19/trabajo-turnos- como-controlar- sueno-176041.html https://www.insst.es/documents/
94886/326962/ntp_455.pdf/9070442 5-21f3-419a-b356- 1f2ddb9e2766

Capítulo 107

EL CELADOR EN EL SERVICIO DE RAYOS

GLORIA MARIA RODRIGUEZ SUAREZ

1 Introducción

La mayor parte de las pruebas que se realizan en el servicio de Radiología utilizan rayos X para obtener las imágenes. Los rayos X son un tipo de energía radiante, como la luz o las ondas de radio, que pueden penetrar en nuestro cuerpo, permitiendo al médico obtener imágenes de estructuras orgánicas internas, para realizar diagnósticos seguros acerca de nuestras patologías, e incluso realizar procedimientos invasivos, como la colocación de catéteres de drenaje o la toma de biopsias, entre otros.

Los radiólogos y técnicos manejan de forma segura la radiación, utilizando la mínima dosis necesaria para obtener imágenes satisfactorias, siendo la dosis absorbida mínima y el beneficio obtenido mayor. La radiación no permanece en la habitación una vez apagado el foco emisor.

El uso más común de los rayos X es para ver fracturas (huesos rotos), pero también se utilizan para otros usos; Por ejemplo, las radiografías de tórax en las que se pueden detectar neumonía. Las mamografías utilizan rayos X para detectar el cáncer de mama.

Las exploraciones mediante rayos X son decisiones médicas en las que se valora la relación riesgo/beneficio.

No obstante, en los Servicios de Radiología se utilizan otras técnicas diferentes de los rayos X para obtener imágenes del cuerpo, como son los Ultrasonidos (US) y los campos magnéticos (Resonancia Magnética, RM).

2 Objetivos

El objetivo de este trabajo, es exponer las diferentes tareas que realiza un celador en el servicio mas demandado de un hospital, como es el de Radiodiagnóstico.

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 diferentes artículos realizando una búsqueda bibliográfica en distintas bases de datos como PubMed, Google Académico, MedlinePlus, y otras, para la elaboración de este trabajo.
Se han utilizado para ello los siguientes filtros de búsqueda: Servicio de Radiodiagnóstico en un hospital, funciones del celador, el celador en el servicio de rayos etc.

4 Resultados

Ayudarán a requerimiento del Médico, la Supervisora o persona responsable, a la sujeción o movilización de los pacientes que lo precisen.
Observarán las normas internas del Servicio de Radiodiagnóstico.
El celador traslada a los pacientes desde la Planta de Hospitalización y desde Urgencias al servicio de Radiología y viceversa, cuidando en todo momento que a cada paciente le acompañe su documentación clínica.
Deberá identificar al paciente correctamente preguntando en que medio de transporte ha de ir, si va en cama, silla de ruedas, camilla o andando; en planta deberá comunicar el traslado del paciente a enfermería, es muy importante saber si este tiene algún tipo de aislamiento para que el celador pueda tomar las medidas de protección adecuadas, y ha de tener un especial cuidado durante el traslado de que todo el material del que es portador el paciente como sueros, botella de oxígeno, bolsas de orina, fluidos, etc., no tengan ningún posible daño.
En el servicio de Radiodiagnóstico, el celador prestará ayuda al Técnico de Rayos para la colocación adecuada del paciente en la mesa de exploraciones; pero no coloca el chasis, esto lo realiza el Técnico.
Los celadores estarán siempre localizados en este servicio; se abstendrán de hacer comentarios con los familiares y visitantes de los enfermos sobre diagnósticos, exploraciones y tratamientos, no podrán informar sobre los pronósticos de enfermedades, orientando las consultas que reciban siempre al médico.

Tramitarán o conducirán sin tardanza las comunicaciones verbales, documentos, correspondencia u objetos que les sean confiados por sus superiores, así como habrán de trasladar, en su caso, de unos servicios a otros, los aparatos o mobiliario que se requiera.
También serán misiones del Celador todas aquellas funciones similares a las anteriores que les sean encomendadas por sus superiores y que no hayan quedado específicamente reseñadas.

5 Discusión-Conclusión

El celador forma parte de un eslabón mas en la cadena sanitaria, la manera en que realice su trabajo influirá de forma positiva o negativa en la opinión final que el paciente se lleve de la asistencia sanitaria recibida; para desempeñar correctamente su trabajo y ser un buen profesional hay unas cualidades que se deben tener en cuenta, como capacidad para soportar situaciones que se producen en muestra actividad diaria sin perder la calma ni ponerse nervioso, escuchar de forma respetuosa a los pacientes y tener empatía entendiendo sus problemas y emociones poniéndonos en su lugar.
Para conseguir que este Servicio de Radiodiagnóstico funcione de forma eficaz es muy importante lograr una especial sincronización entre los Técnicos de Rayos y los celadores.

6 Bibliografía

1. https:// www.portalesmédicos.com
2. Core Radiológico https:// medlineplus.gov https:// www.auxiliarenfermeriá.com

Capítulo 108

PACIENTES HOSPITALIZADOS ENCAMADOS. CUIDADOS Y FUNCIONES QUE DEBE REALIZAR EL CELADOR PARA EL BIENESTAR DEL PACIENTE.

LAURA GARCIA PULGAR

1 Introducción

Un paciente encamado es alguien que, por diferentes motivos, es incapaz de moverse por su cuenta, razón por la que debe permanecer en la cama las 24 horas del día.

Sanitariamente hablando, un paciente encamado es alguien que tiene que permanecer 72 horas, como mínimo, en cama; esto puede darse en casos puntuales, por la recuperación tras una operación o una enfermedad. También está el paciente encamado permanente, como puede ser alguien que sufra una enfermedad degenerativa. Los cuidados en ambos son similares aunque los problemas de salud vayan en aumento conforme estén más tiempo en la cama.

El paciente encamado tiene unas limitaciones mayores que un paciente normal, por ello los cuidadores tienen una mayor tarea ya sea en la vigilancia asegurándose que se encuentra en perfectas condiciones, como en su cuidado. Una de las funciones principales de un celador es la de colaborar juntos con el personal sanitario en la movilización del paciente.

Hay una serie de efectos derivados de la inmovilización que puede afectar a algunos sistemas del organismo del paciente. Los principales sistemas afectados son:

- Sistema cardiaco: frecuencia cardiaca reducida, lo que provoca que los órganos reciban menos oxígeno produciendo mareos o fatigas, entre otras patologías.
- Sistema circulatorio: problemas circulatorios, formación de trombos, embolia pulmonar.
- Sistema Músculo-Esquelético: atrofia muscular, degeneración articular, disminución de la fuerza.
- Sistemas Genitourinarios y gastrointestinales: retención de orina, obstrucción de las vías urinarias, estreñimiento.
- Úlceras por presión: se produce por la falta de riego sanguíneo por la presión prolongada entre las prominencias óseas (tobillos, rodillas, codos) y la cama.

En un paciente encamado, debido a una inactividad, todos los sistemas del cuerpo suelen verse afectado.

2 Objetivos

El objetivo principal del cuidado del paciente encamado es prevenir este tipo de problemas. Realizando un trato individualizado e integral ayudando al bienestar de este tipo de paciente. Tanto el celador como el personal sanitario son los encargados de dichas funciones.

3 Metodología

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

4 Resultados

Como resultado de realizar cambios posturales en un paciente encamado se comprobó que la aparición de isquemias en los llamados puntos de presión se reducía. Cuidar aspectos como que la ropa de cama no roce la piel y llegue a producir

lesión, evitaba la aparición de úlcera por presión y proporcionaba comodidad al paciente entre otras.
La úlcera de presión es la lesión más común en los pacientes encamados en la cual los cambios posturales son fundamentales para poder evitarlas. existen dos grupos que son más susceptibles a desarrollar úlcera por presión que son:
- Ancianos: el 70% de las personas mayores de 70 años tienen una probabilidad alta de desarrollar úlcera por presión.
- Pacientes con lesión medular o parálisis cerebral: el 50% de los pacientes ingresados en centros especializados por estas causas suelen desarrollar úlcera por presión.

Otros pacientes que se incluyen en este grupo pueden ser:
- Pacientes que se expongan a intervenciones quirúrgicas superiores a 10 horas.
- Aparición de isquemia.
- Periodos largos de hipotensión.
- Perdida de sensibilidad.
- Pruebas diagnósticas invasivas que requieran un periodo de reposos superior a 24 horas.

Está comprobado que la movilidad de los pacientes encamados, aparte de los beneficios antes mencionados, ayuda a mantener la sangre en circulación, con ellos se comprueba el estado de la piel en busca de enrojecimientos y llagas. Son mecanismos que tanto el celador como el técnico auxiliar tienen para mejorar el estado del paciente encamado. Por eso es fundamental que celador conozca las técnicas de movilización del paciente encamado y como realizarlas correctamente para así evitar esas posibles lesiones.
El saber realizar las técnicas de movilización no solo ayuda al paciente, sino que evitan posibles lesiones al personal responsable de realizarlas.

5 Discusión-Conclusión

La prevención es prioritaria en el cuidado de pacientes con riesgo de padecer úlcera por presión, para ello tenemos que realizar un seguimiento constante e individualizado, así evitaremos que progrese y facilitaremos su curación.
Llegamos a la conclusión de que un celador debe conocer las posiciones en que debe colocarse al paciente encamado según las distintas situaciones, colaborar en la realización de los cambios posturales, conocer los principios básicos de la mecánica corporal y adquirir buenos hábitos corporales de postura y movimiento, evitando así futuras lesiones.

Un paciente encamado gozará de una mejor salud si se realizan correctamente los cambios posturales.

6 Bibliografía

1. Revista medica.es-saberdesalud.es-mecohisa.com

Capítulo 109

EL CELADOR Y EL TRATO A LOS FAMILIARES DE LOS ENFERMOS

MANUEL GARCÍA MUÑOZ

VERONICA TOMAS GARCIA

JOSE RANGEL SOLANA

ALBERTO GARCÍA MUÑOZ

1 Introducción

Una de las principales funciones del celador es la"comunicación".
Esta se realizará mirando siempre a la persona a la que nos dirigimos. El celador debe desarrollar la empatía suficiente para evitar discusiones y hacer llegar el mensaje que se quiera enviar con la máxima claridad posible.
El celador deberá tener en cuenta las circunstancias por las que atraviesan los pacientes y sus familiares, dirigiéndose siempre hacia ellos con respeto y educación y dando familiaridad si ellos dan pie a ello.
Debe usar un lenguaje educado, sobre todo cuando el paciente o sus familiares se encuentren nerviosos o preocupados.
La información que de un celador ha de ser la mayor y más completa posible, excepto aquella relativa a la enfermedad del paciente. El Celador está obligado a guardar el Secreto Profesional en todo lo que sepa debido a su ejercicio de profesión.
Aspecto externo del Celador.
Físicamente, el celador se mostrará:

- Oficial y debidamente uniformado.
- Uñas cortadas y sin pintar o No llevar accesorios ornamentales (joyas, etc.).
- No llevar objetos punzantes en los bolsillos (bisturí, lápiz, tijeras, etc.).

En general su aspecto debe ser cuidado a la vez que cuidadoso y educado en su relación tanto con familiares como pacientes.

2 Objetivos

Conocer cómo debe ser la relación del celador con los familiares del enfermo en los centros hospitalarios y la importancia de ello.

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 revisada.

4 Resultados

Los principales objetivos del celador frente a familiares de los enfermos podríamos describirlos de la siguiente manera:

1. No criticar ni quejarse
2. Interesarse por el otro.
3. Dar muestras de aprecio.
4. Recordar que el nombre de una persona es para ella algo muy cercano y agradable.
5. Ser buen oyente.
6. Hablar siempre de lo que le interesa al grupo (al otro).
7. Hacer que la otra persona se sienta importante.
8. Recordar que la única forma de seguir ganando de una discusión es evitándola.
9. Animar a la persona a que hable de ella misma.
10. Sonreír.
11. Demostrar respeto por la opinión ajena.
12. Comenzar a hablar de forma amigable.
13. Si está equivocado, admitirlo abiertamente.

14. Dedicar al otro el tiempo que se merece.
El celador sabe que no hay dos enfermos iguales e intentará comprender las inquietudes y necesidades del paciente en ese momento, sabiendo que en ese preciso instante él es quien representa al centro y la opinión que el paciente se lleve de él será la opinión que se lleve del centro en el que trabaja, así que debe tener en cuenta las consecuencias de sus actos con esas personas.
El trato directo con el paciente es fundamental, procurando humanizar al máximo la relación entre el personal facultativo y los enfermos y sus familiares, y siempre teniendo muy presente que necesitan las "4 C":
- Comprensión.
- Cordialidad.
- Corrección.
- Cuidados.

El paciente deberá ser tratado de manera que sus problemas sean siempre lo primero así que, la paciencia, la educación la paciencia y el escuchar con cuidado para no herir sentimientos, ya que en estas circunstancias están siempre a flor de piel.
La información debe ser transmitida cordialmente y deberá ser clara, concisa sencilla y correcta.
De tal manera que puedan entenderla sin que pueda llegar a ningún tipo de confusión.
Por lo tanto, el trato del celador hacia los familiares debe ser siempre con claridad y respetuosamente, empatizar con ellos es fundamental pues muchos están en situaciones nada agradables en un hospital.
La gente de la calle no está acostumbrada a manejarse en un centro u hospital no suelen tener esa costumbre no saben de horarios de atenciones de cuidados, por lo tanto, hay que tener paciencia y como ya he dicho antes mucha empatía para explicarles y hacerles entender muchas formas de actuación y reglas establecidas en dicho centro.
Sumado a todo esto las pruebas, revisiones, consultas que se le realizan al paciente las cuales el celador explicara o acompañara pero siempre sin excederse en dar resultados o diagnósticos, ya que eso no le compete.

5 Discusión-Conclusión

Es de gran relevancia la función del celador en la puerta de urgencias como primer eslabón con pacientes y usuarios. La gente que llega al servicio busca el calor o el acogimiento del personal del hospital y, por este motivo, esta figura

que es la primera persona que los recibe debe poner especial hincapié en mejorar y cuidar sus técnicas de comunicación y su capacidad de asertividad y empatía con la persona que tiene delante para poder captar sus necesidades y poder satisfacer las expectativas que tiene del servicio, sobre todo con las familias, que a veces nos olvidamos de que son las personas que viven con la incertidumbre total ante un paciente en estado crítico.

6 Bibliografía

1. https://www.auxiliar-enfermeria.com
2. https://revistamedica.com
3. https://fisiostar.com
4. https://www.chospab.es

Capítulo 110

EL CELADOR EN LA ZONA DE AUTOPSIAS

MANUEL GARCÍA MUÑOZ

VERONICA TOMAS GARCIA

JOSE RANGEL SOLANA

ALBERTO GARCÍA MUÑOZ

1 Introducción

Después del exitus del paciente el celador es el encargado de trasladar al fallecido hacia el mortuorio de la forma más discreta posible. Una vez llegue, consignará los datos del fallecido en el Libro de Registro de Movimientos en Mortuorio (con letra mayúscula y legible).
Autopsias.
Si hubiera de realizarse una autopsia, el cadáver será conducido por el Celador hasta la Sala de Autopsias, ayudando al Celador de Anatomía Patológica a colocarlo en la mesa y colaborar en todo lo que su compañero de anatomía patológica le pida.
El celador que se encuentra en la sala de autopsias tendrá diversas funciones, todas ellas dependerán de las necesidades de la misma.
El forense encargado de ella será el que vaya marcando las pautas, movimientos e indicaciones que deberá seguir el celador .
La autopsia es un procedimiento médico que se empleara conocer el diagnóstico de la muerte de una persona y se realiza de forma habitual en los hospitales.

La autopsia clínica (también llamada examen post mortem)se lleva a cabo en la morgue del centro hospitalario donde tuvo lugar dicho fallecimiento.
Para los efectos de este Reglamento entendemos por autopsia al examen anatómico de personas a quienes el ministerio público o la autoridad judicial haya ordenado la práctica de la misma.

2 Objetivos

Objetivo principal:
- Conocer los tipos de autopsias que existen.

Objetivos secundarios:
- Indicar las características que debe tener una sala de autopsias.
- Dar a conocer cómo debe ir equipado el celador en la sala de autopsias.
- Exponer las funciones del celador en la sala de autopsias.

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

Tanatopsia, autopsia o necropsia post morten.
Es la disección y examen del cuerpo de una persona fallecida para determinar la causa de la muerte o la presencia de un proceso patológico.
Tenemos diferentes tipos de autopsia:
1. Autopsia clínica.
Su objetivo es confirmar la causa de la muerte, solicitada por el médico y debe estar autorizada por escrito por un familiar directo del fallecido (se precisa el DNI).
Los órganos examinados no se vuelven a meter en el interior del cuerpo.
2. Autopsia médico-forense.

El objetivo de esta autopsia es informar a la autoridad judicial de las causas y circunstancias de la muerte (accidente, suicidio, negligencia). La realiza el médico forense y la autopsia siempre es total.

Los órganos estudiados se vuelven a colocar dentro del cuerpo del fallecido.

- En determinadas ocasiones necesario realizar la autopsia raquídea, para ello se coloca al cuerpo en posición de decúbito prono, que será por donde se le practique dicha autopsia (por la espalda), con el fin de estudiar el sistema nervioso central.
- La abertura del raquis se realiza mediante dos incisiones longitudinales a lo largo de la columna vertebral.
- Los cortes o incisiones que se realizan al cuerpo deben hacérseles perpendiculares a la superficie corporal.

Sala de autopsia:

Es la sala aislada donde se realizan estudios autópsidos clínicos, normalmente está situada en el sótano de los hospitales donde se encuentra el servicio de Anatomía Patológica, la cual debe reunir unas determinadas características:

- La sala de autopsia deberá medir como mínimo 20 metros cuadrados con suelos impermeables y techos lisos de materiales lavables.
- Tendrá una mesa de autopsias. La cual deberá cumplir unas medidas mínimas que serán de 2 m de longitud por 0.75 m de ancho. Las mesas de autopsias pueden ser de: mármol, granito o acero inoxidable.
- Agua corriente fría y caliente.
- Sistema de aspiración.
- Sistema de balanza.
- Desagüe accesible.
- Mecanismo antirretorno.
- Iluminación eléctrica bien acondicionada.
- Ventilación directa o forzada.
- Extractores de aire directos al exterior.

Dispondrá de:

- Vestuarios y aseos con ducha.
- Zona de Secretaría.
- Laboratorio fitopatológico.
- Archivo de piezas, preparaciones, informes y fotografías.
- Mobiliario, utillaje e instrumental necesario.
- Refrigeradores de cadáveres con capacidad para 2 cadáveres.

El Celador en la sala de autopsias debe ir adecuadamente equipado:

- El uso de guantes (protección más importante).
- La bata, por norma general, debe ser desechable y totalmente impermeable.

- Utilización de gafas y mascarillas para prevenir salpicaduras de fluidos.
- Lavado de manos para limpiar higienizar y evitar contaminación.

5 Discusión-Conclusión

Una vez realizada la exposición de las funciones más importantes a realizar por el celador de anatomía patológica, además de haber profundizado un poco más en el papel de este celador en las autopsias y mortuorios, y de su importancia en esta unidad, tenemos que tener en cuenta y poner de relevancia que la función de este celador es meramente auxiliar, debe cumplir en todo momento las instrucciones y órdenes dadas por el personal médico, siempre cumpliendo la premisa de no utilizar instrumental sobre el cadáver y, por último, debiendo tratar en todo momento el cadáver con respeto, consideración y seriedad.

6 Bibliografía

1. https://citv.es
https:es.wikipedia.org.
2. https://www,nunezdearco.com.
3. http://celadoresonline.blogspot.com

Capítulo 111

EL CELADOR : RCP EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO

MANUEL GARCÍA MUÑOZ

VERONICA TOMAS GARCIA

JOSE RANGEL SOLANA

ALBERTO GARCÍA MUÑOZ

1 Introducción

La parada cardiorrespiratoria es una situación en la cual el paciente presenta una interrupción brusca, inesperada, y potencialmente reversible de la actividad mecánica del corazón y de la respiración. Los signos que se pueden observar en el paciente son: ausencia de respuesta al dolor, falta de respiración o apnea y un color cianótico o pálido en su piel.
Se deberá de iniciar las maniobras de reanimación cardio pulmonar en el caso de que el paciente presente alguno de estos síntomas. Además, se deberá palpar el pulso braquial o femoral en lactantes y en el caso de niños el pulso carotídeo o femoral. Si este se presenta ausente durante unos 10 segundos se deberán comenzar las maniobras mencionadas anteriormente.
Cabe destacar que la parada cardiaca en el paciente pediátrico tiene una elevada mortalidad por ello se deberán llevar a cabo medidas de prevención que lo eviten como por ejemplo mediante la detección de forma precoz de aquellos niños que tienen más riesgo de poder padecer una parada cardiorrespiratoria, mediante

la expansión de líquidos en aquellos niños que presenten una hipovolemia y tratando a aquellos que sufran arritmias cardiacas.
Además de todo ello debe haber una buena organización tanto en atención primaria como especializada con el fin de poder aumentar la rapidez, la eficacia y eficiencia ante este tipo de situaciones.

2 Objetivos

- Conocer los pasos a seguir en la realización de la reanimación cardio pulmonar en el paciente pediátrico.
- Conocer la importancia de una actuación rápida y eficiente y la disminución de la morbimortalidad que esta implica.

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

Pasos a seguir en la reanimación cardiopulmonar (RCP) del paciente pediátrico.

1. Comprobación:
Lo primero que deberemos de realizar antes de realizar la RCP será asegurar un entorno seguro tanto para el niño, como para el reanimador que lo va a realizar. Después de comprobar que el niño no responde a nuestros estímulos, se deberá pedir ayuda y colocarlo en la posición decúbito supino. En el caso de que se dude si el paciente puede haber padecido algún traumatismo cervical lo deberemos colocar de manera que la cabeza y el cuello se encuentren alineadas.

2. Abrir la vía aérea:
Este es uno de los pasos más importantes. Se puede realizar mediante dos tipos de maniobras:
- Maniobra frente-mentón: dicha maniobra consiste en extender la cabeza del paciente mediante la elevación de la mandíbula del mismo y la inclinación de la

frente. En el caso del lactante no será necesario extender hacia atrás la cabeza, será suficiente con intentar colocarlo en una posición neutra.
- Elevación o tracción mandibular: esta maniobra se utilizará en el caso de que la maniobra anterior no se haya conseguido permeabilizar la vía aérea o también en casos en los que haya sospecha de lesión medular. En esta maniobra el reanimador se colocará en la cabeza del paciente y empujará la mandíbula hacia delante.

Tras estos pasos se deberá comprobar si el paciente está respirando o no, para ello deberemos observar si existen movimientos en el tórax, oír si hay algún sonido que nos indique que el paciente está respirando y sentir si el niño está exhalando aire.

3. Ventilar
- En el caso de que el niño se encuentre inconsciente, pero si esté respirando, deberemos colocarlo en posición lateral de seguridad y pedir ayuda.
- Si se comprueba que el niño no respira se deberán realizar los siguientes pasos:
- En lactantes: se deberán realizar 5 ventilaciones de rescate cubriendo con la boca la suya y además también su nariz para de esta forma asegurar una buena ventilación.
- Niños mayores de 1 año: se deberán realizar 5 ventilaciones de rescate sellando nuestra boca con la del paciente y pinzando su nariz.

Si tras realizar las 5 compresiones se comprueba que no están siendo eficientes se empezará directamente con las compresiones torácicas.

4. Compresiones torácicas:

En el caso de que el paciente no presente, signos vitales, y tras haber realizado las 5 primeras ventilaciones de rescate se iniciarán las compresiones torácicas a una velocidad de 100-120 compresiones por minuto. Para que las compresiones sean efectivas se debe comprimir en la mitad del esternón de tal forma que este se deprima al menos un tercio del diámetro antero posterior. Se deberán coordinar las compresiones torácicas con las insuflaciones mediante la relación 15 compresiones - 2 insuflaciones.
- En lactantes: se recomienda realizar la compresión con la punta de los dos dedos.
- En niños mayores de 1 año: las compresiones se pueden realizar tanto con una como con dos manos comprimiendo en la punta del esternón.

5. Fin de la reanimación:

No se debe cesar la reanimación a no ser que el paciente muestre signos de estar vivo, el reanimador se encuentre completamente agotado, o a la llegada de otros

profesionales sanitarios que vayan a continuar con la reanimación o vayan a realizar una desfibrilación.

5 Discusión-Conclusión

Para concluir este artículo será necesario recalcar la importancia de conocer las maniobras y pasos a seguir en el caso de presenciar una parada cardiorrespiratoria en un paciente pediátrico. Por lo tanto, será necesario conocer el procedimiento y actuar con la mayor rapidez posible con el fin de disminuir la morbimortalidad del paciente.
Por último destacar la figura del celador ante este tipo de situaciones y lo esencial que es que conozca la técnica y el procedimiento con el fin de salvar la vida de un niño, y evitar que tenga el menor número de secuelas posibles en su recuperación

6 Bibliografía

1. https://guidelines.international/wp-content/uploads/03-2017-Actualizaci%C3%B3n-de-las-recomendaciones-internacionales-de-reanimaci%C3%B3n cardiopulmonar-pedi%C3%A1trica-RCP.pdf
2. https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2020/01/SesionR2_Nicol%C3%A1s-C%C3%A1novas_actualizaci%c3%93n-rcp pedi%c3%81trica.pdf
3. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1695403316303083

Capítulo 112

FUNCIONES DEL CELADOR EN RADIOLOGÍA

MONICA CONEJO ALMENDRO

JOSE IGNACIO DEL HOYO MORENO

1 Introducción

¿Qué es el Servicio de Radiología?. Es una especialidad médica que diagnostica y trata enfermedades, utilizando soportes técnicos como imágenes, datos morfológicos y funcionales por medio de radiaciones ionizantes o no ionizantes.
El servicio de Radiología atiende a pacientes que vienen de Urgencias, de salas de hospitalización y de consultas del hospital y centros de salud. Es un servicio que está enfocado a la mejora de la calidad de vida de los pacientes.
Este servicio cuenta con médicos, enfermeros, técnicos superiores de Radiodiagnóstico, Auxiliares de enfermería y Celadores. Nos centraremos en el celador, que es el profesional que se encarga de vigilar que se cumpla la normativa vigente en el Centro Sanitario, brindando apoyo al equipo médico-sanitario, siendo por tanto una figura importante en el desarrollo de las propias actividades de un hospital.
El celador forma parte del personal no sanitario que trabaja al servicio de los Centros sanitarios. Su trabajo es fundamental para un correcto funcionamiento en los centros junto al resto de personal médico y enfermería.
Los celadores tanto en el Servicio de Radiología como en otros servicios, se encargan del bienestar del paciente y controlar que las normas se cumplan en el Hospital. A continuación detallaremos más detenidamente las funciones que el Celador ejerce en el servicio de Radiología.

2 Objetivos

Exponer las funciones del celador en el Servicio de Radiología, desde que recoge al paciente hasta que lo devuelve a su lugar de origen al finalizar la prueba.

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. Se han empleado los siguientes términos de búsqueda: "radiología", "papel del celador", "funciones del celador".

4 Resultados

En el servicio de Radiología también hay Celadores. El celador dependiendo de los casos, puede ser requerido para ayudar en determinadas pruebas de Rayos X. Colocará a los pacientes en la posición a adoptar, según el personal de Rayos X indique. Los pacientes pueden venir de planta o venir de consultas externas.
Una vez finalizada la prueba, ayudará al paciente a pasar a la silla de ruedas, camilla o a bajarse por sus medios. En caso de permanecer en planta, lo llevará de nuevo a la planta de origen. Durante su traslado, tratará de evitar que los drenajes y las vías no se deterioren.
El Celador, ya en planta, entregará al personal sanitario la Historia Clínica. Acompañará al paciente a su habitación, le colocará lo más cómodo posible, situará el suero debidamente así como los sistemas que haya necesitado llevar para realizar la prueba. Si llevara gafas de oxígeno, éstas se conectan a la toma de la pared. Quien realiza la regulación de oxígeno es el personal de enfermería salvo que esté una enfermera y bajo supervisión de la misma, lo haga el Celador.
El celador en el servicio de Radiología puede exponerse a radiaciones, de ahí que tenga que tomar las medidas oportunas para evitar o minorar esas radiaciones.
El Celador, es el encargado de llevar al paciente del Servicio de Urgencias a Rayos X e indicar a los familiares y al enfermo los pasos a seguir. El primero es dar los datos en admisión y luego pasar por triar donde nombrarán un facultativo que decidirá inicialmente que pruebas se deben hacer y cómo.
El paciente que llega en ambulancia o en camilla, con toda probabilidad pasará por Boxes de Urgencias y le darán una cama. Pasarán al paciente a la cama, las auxiliares junto al Celador y le pondrán el camisón del Hospital.

Es el técnico de Rayos quien llama al paciente al servicio de Rayos. El celador en ese momento lo traslada en la cama y dependiendo de las placas que le hagan, ayuda a mover al paciente junto al de Rayos. Las pruebas de Rayos de Urgencias pueden ser variadas. Va de Radiografías, escáneres, resonancias, ecografías, etc.
En caso que el enfermo no necesitara de Boxes, esperará en la sala de espera con su propia ropa a que le llamen de Radiología. Si la persona se vale poco por sí misma, un auxiliar y un celador le ayudarán a prepararse.
Es importante saber que no es por orden de llegada el entrar o no en el Servicio de Rayos, ya que depende de la lesión o de lo grave que esté la persona. El facultativo es quien lo decide.
El celador es un eslabón más de la cadena sanitaria, y su buena profesionalidad y buen hacer influye también en la opinión final que el paciente se lleve de la asistencia sanitaria que ha recibido.
El papel que realiza el Celador en los Servicios de Rayos X es importante por su labor. Tiene unas competencias importantes tanto a nivel de trabajo en equipo, de tener que adaptarse al cambio ya que cada servicio o prueba es diferente, su capacidad para comprender y responder a las demandas del enfermo, de organización y orden y de resolución de problemas.

5 Discusión-Conclusión

El papel que realiza el Celador en los Servicios de Rayos X es importante por su labor. Tiene unas competencias importantes tanto a nivel de trabajo en equipo, de tener que adaptarse al cambio, ya que cada servicio o prueba es diferente, su capacidad para comprender y responder a las demandas del enfermo, de organización y orden y de resolución de problemas.
Para evitar que se exponga a radiaciones, es necesario que tome las medidas oportunas.
El celador directamente tiene contacto directo con el paciente por lo que es bueno que el paciente se sienta seguro y confiado, porque eso hace que las pruebas que tenga que hacer se hagan de forma más rápida y más seguro y esto favorece tanto a todo el personal implicado.
Es importante el conocimiento por parte del celador de todas las funciones que desempeña en el servicio de radiología y su realización de forma eficaz, contribuyendo al trabajo del equipo sanitario y buscando siempre el beneficio del paciente.

6 Bibliografía

1. Manual del Celador de Instituciones Sanitarias – MAD https://fisiostar.com/celador/funciones-celador-area-rehabilitación

Capítulo 113

PAPEL DEL CELADOR EN EL ANIMALARIO

MONICA CONEJO ALMENDRO

JOSE IGNACIO DEL HOYO MORENO

1 Introducción

Que es el Animalario?. Para qué sirve?. Es una dependencia del hospital donde se experimenta con animales. Al Celador que se encarga del Animalario se le llama Animalcro.
Es un servicio que se da al Hospital para procedimientos o fines científicos o docentes, solo para los siguientes fines:
- La Investigación médico-Legal.
- La Protección del medio ambiente natural en favor del bienestar o la salud de los animales y las personas y del mantenimiento de biodiversidad.
- La formación y la educación.

Para el alojamiento y/o cuidado de los animales de experimentación en los Hospitales, hay que reunir las siguientes requisitos:
1. Condiciones adecuadas de alojamiento, alimentación, bebida y medio ambiente a los animales.
2. Que tengan libertad de movimiento.
3. Cuidar de su salud y bienestar.
4. Que puedan satisfacer sus necesidades fisiológicas y etológicas.
5. Garantizar un buen nivel de bienestar, revisando a diario las instalaciones y las condiciones ambientales donde se crían.

6. Tener medios en caso de alteración en el estado de salud o bienestar de los animales. Tener las alarmas necesarias para paliar esa alteración.
7. Tener por escrito las Normas e instrucciones de trabajo.
8. Tener un plan de actuación en situaciones de emergencia o catástrofe.
9. No puede acceder persona no autorizada en el interior del Animalario.
10. Supervisar que los animales no sufran dolor ni angustia.

2 Objetivos

Conocer el papel que tiene el Celador en el Animalario.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros así como en el buscador Google Académico, introduciendo los términos de búsqueda combinados con filtros como: "Celador", "Animalario". También se han consultado publicaciones científicas difundidas en diferentes revistas Españolas y Guías de prácticas Clínicas.

4 Resultados

El Estatuto de Personal no Sanitario, en su artículo 14-2.21 dice textualmente: "Tendrán a su cargo los animales utilizados en los quirófanos experimentales y laboratorios, a quienes cuidarán, alimentándolos, manteniendo limpias las jaulas y aseándolos, tanto antes de ser sometidos a las pruebas experimentales como después de aquellas y siempre bajo las indicaciones que reciban de los médicos, supervisoras o enfermeras que las sustituyan en sus ausencias".
El papel del Celador en el Animalario:
1. Cuidar de los animales: se les dará a todos los cuidados necesarios según las características y el lugar donde están dichos animales.
2. Alimentarlos por especie y edad, según las características y necesidades con equilibrio. Hay situaciones especiales donde necesiten de dieta líquida o ayuno.
3. Procurar que tengan el suficiente espacio para moverse y que esté en condiciones para su posible salud y bienestar.
4. Si no es por procreación, no se pueden juntar machos y hembras.
5. Que haya fácil acceso para los animales.
6. Cumplimiento de las directrices recibidas.

7. Lavar los comederos, bebederos, las jaulas, etc., con frecuencia para tener una buena higiene y no haya malos olores ni infecciones.
8. Actuar según el protocolo del Hospital en caso de tener que desalojar, enterrar o incinerar un cadáver.
9. Esterilizar y limpiar bandejas que contienen excrementos unas 3 veces por semana.
10. Que los bebederos estén llenos de agua.
11. Traslado de los animales a las diferentes dependencias.
12. En caso necesario de colaborar en el experimento, sujetar la cabeza y rasurar zonas determinadas.
13. Mantener el número de animales necesarios de fácil procreación como pueden ser conejos o ratas. No excederse más ya que supondría mucho coste y mayor trabajo.
14. Recuperación y captura de animales que se escapan, bien por descuido o tener las puertas abiertas.
Se llevará un registro que tiene que permanecer siempre en el Centro y a disposición de la autoridad competente, donde conste el número de animales que hay en el Hospital, especificando su especie, las entradas y salidas, los animales sacrificados, los que se cogieron para el procedimiento y los resultados que se han obtenido.

5 Discusión-Conclusión

Los Celadores se encargan del cuidado del Animalario (comederos, bebederos, limpieza), traslado de los mismos, colaboración en los experimentos, alimento y cuidado de los mismos para que estén en unas condiciones óptimas.
En el libro registro es fundamental para que sin entrar en el Animalario, se pueda saber exactamente, qué animales hay, cuales se cogieron para el experimento, que resultados se obtuvieron, etc.
El papel del Celador en el Animalario es fundamental para que progrese la biomedicina, vacunas, fármacos y fines sanitarios. Realizan todas las labores esenciales para que los animales tengan buena calidad de vida y bienestar óptimo. Se encargan del cuidado y manejo de los animales dependiendo de sus características y necesidades.

6 Bibliografía

1. Manual del Celador de Instituciones Sanitarias. MAD.

2. https://fisiostar.com/celador/funciones-del-celador-en-el-animalario#que_es_el_animalario.

Capítulo 114

ACTUACIONES EN CASO DE INCENDIO EN CENTROS SANITARIOS

JOSE IGNACIO DEL HOYO MORENO

MONICA CONEJO ALMENDRO

1 Introducción

¿Qué es un incendio?. Es un fuego de grandes dimensiones que no deseándolo, se va propagando y destruyendo todo lo que no está destinado a quemarse. Puede ser natural o provocado, por descuido de las personas o por culpa de las mismas, afectando tanto a estructuras como a seres vivos. En estos últimos, el incendio da lugar a daños muy graves e incluso a la muerte bien por desvanecimiento, intoxicación, inhalación del humo o por quemaduras graves.

El fuego se puede propagar en lugares cerrados bien de forma horizontal o vertical. Empieza a calentarse el ambiente y causar focos distantes de fuego, así como que los gases y los humos se propagan antes a los pisos de arriba y lugares estrechos como pueden ser los pasillos o escaleras se obstruyen. Los ascensores, por tanto, no pueden utilizarse porque el fuego puede hacerlos inutilizables o que las puertas se abran automáticamente en plantes que aún no están incendiadas.

Ante la gravedad del mismo, es necesario adoptar líneas de actuación para actuar con la mayor rapidez posible ante actuaciones de emergencias. Está el "Plan de Emergencia", obligatorio en actividades sanitarias, residencial público o docentes, reguladas en el RD 393/2007.

El hospital tendrá un Plan de Seguridad donde incluye los protocolos de actuación ante cualquier desastre y harán una evaluación de las vías de evacuación y riesgo

del ambiente, de las estructuras del edificio y la capacidad de proteger a las personas ante todo.

2 Objetivos

Describir las pautas generales de actuación y evacuación en caso de incendio en un Centro 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 como el buscador Google Académico, introduciendo los términos de búsqueda combinados con filtros como: "incendio", "plan de emergencia", "conato de emergencia". También se han consultado publicaciones científicas por diferentes revistas Españolas y Guías de prácticas Clínicas.

4 Resultados

En caso de incendio hay que buscar el origen de la incidencia. A posteriori, vemos la magnitud del incendio y llamamos al Jefe de Emergencia o a su sustituto para dar parte dando el mayor número de información sobre el siniestro. Si hay conocimientos de incendios y no fuera peligroso apagar el fuego con los extintores de la zona, se procede a su extinción.
La formación sobre incendios es fundamental para actuar en esos casos, cumpliendo el protocolo de actuación. Es fundamental conocer los medios necesarios de protección y qué equipos son necesarios ante una situación de emergencia para dar respuesta rápida.
Vamos a ver las pautas que necesitaría el Hospital para evacuar parcial o total uno o varios Pabellones del Hospital:
- Dar información a todos los compañeros de la situación.
- Salir todas las visitas que dificulten y no puedan colaborar en la evacuación.
- Hacer una lista de enfermos para facilitar el recuento antes y después de la evacuación.

- Preparar a todos los enfermos para evacuarlos con sus batas, zapatillas, útiles de aseo, etc.
- Tomar todo tipo de datos necesarios para el Jefe de Planta o de Servicio.
- Cerrar ventanas, persianas, puertas, ventanas de aireación, puertas de las habitaciones, almacenes, despachos, etc.
- Desconectar todo tipo de aparatos eléctricos no imprescindibles como TV, acondicionadores de aire independientes, etc.
- Apartar todo obstáculo que haya en los pasillos.
- Colocar pulseras madre a todos los pacientes para identificarlos.
- Acopiar toda medicación, a criterio de los médicos.
- Coger la Historia clínica.

El hospital tiene que contar con un plan de evacuación de pacientes donde se establece las zonas de evacuación de cada sector, así como va el orden de evacuación de los ocupantes. Esto es necesario porque hay muchos tipos de pacientes con grados de movilidad muy variados y de ahí que sea esencial plantear una prioridad para desplazarse y contar con varias alternativas de métodos de traslado.

5 Discusión-Conclusión

La propagación de un incendio puede traer graves consecuencias en un Hospital. Para evitarlo hay que seguir unas pautas de comportamiento donde todos tenemos o debemos de cumplirlas para que no se produzcan este tipo de acciones.
Es conveniente que todo personal tenga la formación tanto práctica como teórica de los Planes de Emergencia para reducir en la medida de lo posible o evitar que se produzcan incendios.
Tiene graves consecuencias la propagación de un incendio en un Hospital. Para evitarlo, existen unas pautas de comportamiento cotidiano donde todos debemos esforzarnos en cumplirlas, como el no fumar dentro de las dependencias, ya que es un acto de alto riesgo.

6 Bibliografía

1. https://es.wikipedia.org/wiki/Incendio
2. https://www.boe.es/buscar/pdf/1995/BOE-A-1995-24292-consolidado.pdf

Capítulo 115

COMO DIAGNOSTICAMOS EL ICTUS MEDIANTE TC

ALEJANDRO DE LA PUENTE GREGORIO

SILVIA MERINO PELÁEZ

ALBERTO ROSSELL GARCIA

LAURA CABRERA OVIES

1 Introducción

Se conoce como Ictus, al trastorno brusco del flujo sanguíneo cerebral transitorio o permanente. El Ictus isquémico o hemorrágico constituye una emergencia sanitaria con una elevada morbimortalidad a nivel mundial.
En la mayoría de los centros hospitalarios se ha implantado un protocolo "Código Ictus" para un diagnóstico precoz de los accidentes cerebrovasculares tanto de origen hemorrágico como isquémico, se pone en marcha para el diagnóstico y tratamiento rápido para disminuir la morbimortalidad y también una buena recuperación de los postinfarto de un Ictus.
El tiempo es algo muy importante para la realización, diagnóstico y tratamiento, desde los primeros síntomas y posterior entrada en urgencia se debe intentar que pase el menor tiempo.
Los avances en el tratamiento del ictus han contribuido al desarrollo de las técnicas de imagen diagnósticas. La TC multimodal es una técnica accesible, eficaz y rápida para la evaluación y diagnóstico precoz del ictus. Es muy útil para la

toma de decisiones terapéuticas, ya que permite la selección de los pacientes que se beneficiarán del tratamiento trombolítico.
Revisaremos el protocolo realizado en nuestro centro y los aspectos técnicos más importantes del estudio. Estableceremos una sistemática de lectura y realizamos una revisión de los hallazgos diagnósticos y de posibles pitfall.

2 Objetivos

Intentar mejorar el diagnóstico de los pacientes que llegan a urgencias con algún síntoma compatible con un Ictus y realizarlo en el menor tiempo posible para un tratamiento.

3 Metodología

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

4 Resultados

TC multimodal:
Para un diagnóstico precoz y una buena lección del tratamiento se suele utilizar el TC.

- TC basal sin contraste:
Realizamos una adquisición helicoidal de todo el cráneo sin civ.
El TC craneal basal permite nos va a permitir poder saber si el ictus es hemorrágico o isquémico. También a discernir si es Ictus de otras lesiones que se parecen a cuadros ictales o detectar infartos precoces por signos en las imágenes.
Los signos precoces de isquemia son secundarios a la hipoperfusión cerebral que condiciona edema citotóxico, que se traduce como hipo atenuación parenquimatosa y pérdida de diferenciación corticosubcortical.
Uno de los signos más comunes y precoces de isquemia se suelen dar en la arteria cerebral media, con hipodensidad del parénquima cerebral ganglios basales. tendríamos dos signos que es importante destacar:

Signo de la cuerda (arteria hipertensa): por la presencia de trombo o émbolo, que es hipertenso, es muy poco específico y poco sensible con falso positivo.
Signo del ribete insular: pérdida de la diferenciación entre cápsula externa y corteza insular. En las 6 primeras horas nos indica un mal pronóstico, si hay hipodensidad parenquimatosa, con daños que son difíciles de revertir, que puede tener un mayor tejido infartado y un gran riesgo de cambiar a hemorrágico.

- TC de perfusión:
Realizamos 8 cortes en el área a estudiar y consta de dos secuencias Dy-Volume, la primera es antes de que llegue el contraste, la segunda hace adquisiciones intermitentes cuya duración es alrededor de 1 minuto mientras el contraste está circulando. Se podría reducir la radiación dejando el miliamperaje y kilo voltaje a unos 80 en ambas secuencias.
El contraste yodado y el suero bajarán a una velocidad de 5 ml/s las cantidades eran de 45 ml y 50 ml respectivamente.
La gran limitación son los mapas con un grosor de corte entre 2 y 8 cm por lo que es muy importante tener muy claro que territorio vascular se sospecha afectado, tendremos que centrar el estudien los ganglios basales si se sospecha alguna patología de la circulación anterior. Si sospechamos isquemia en circulación posterior tendremos que centrar en fosa posterior y lóbulos occipitales.
A la hora de procesar el estudio de perfusión para obtener los mapas de perfusión tendremos que seleccionar un vaso arterial y otro venoso se generara una curva tiempo-atenuación mostrando una curva venosa más alta retrasada 1-2 segundos con respecto de la curva arterial esto nos indica una circulación del bolo del contraste buena. el TC perfusión es bueno para poder discernir las áreas de penumbra y de infarto, también nos ayuda de una manera cuantitativa y cualitativa del estado hemodinámico del parenquima con mapas de volumen, flujo pudiendo observar el tejido que puede ser recuperable.

- Angio-TC:
Realizaremos unos troncos supra aórticos y arterias cerebrales deberemos coger desde cayado aórtico hasta la calota del cerebro, pondremos un ROI en el cayado aórtico, administraremos contraste y suero a una velocidad de 5 ml/s con unas cantidades de 50 ml y 45 ml respectivamente.
Se valora la toda circulación de cerebro tanto intra como extracraneal, localizando las zonas de donde haya una oclusión, se puede estudiar el grado de colateralidad leptomeníngea y la enfermedad aterosclerótica para los tratamientos de trombólisis intraarterial o mecánica o en procedimientos intervencionistas se utiliza como mapa.

5 Discusión-Conclusión

Las pruebas radiológicas son una herramienta fundamental para el diagnóstico y el manejo de los pacientes, sabiendo que el tiempo en estas situaciones es muy importante ser rápidos y precisos.
La utilización del TC es la mejor elección debido a su rapidez y la información para los hallazgos hemorrágico o isquémico, para un tratamiento de elección correcto.
La realización de estos estudios nos servirá para una buena elección a la hora de elegir un protocolo u otro y así poder tomar una buena decisión a la hora del tratamiento del ictus.
Es muy importante tener un equipo multidisciplinar experimentado y bien coordinado.

6 Bibliografía

1. Bártulos AV, Martínez San Millán JS, Carreras Aja M. TC multimodal en el diagnóstico del código ictus. Radiología. 2011; 53(1):16-22.

2. Werner.M.F, Rueda A.L, Zarco.F.X, Blasco.J, San Román.L, Amaro.S, Carrero.E, Valero.R, Oleaga.L, Macho.J.M, Bargalló.N. Valor de la escala ASPECTS de circulación posterior y del índice puente-mesencéfalo en imágenes de TC sin contraste y angiografía por TC en pacientes con oclusiones de la arteria basilar recanalizados tras trombectomía mecánica. Radiología. 2019; 61(2): 143-152.

3. Marco de Lucas E, Sánchez E, Gutiérrez A, González Mandly A, Ruiz E, Fernández Flórez A, Izquierdo J, Arnáiz J, Piedra T, Valle N, Bañales I, Quintana F. CT Protocol for Acute Stroke: Tips and Tricks for General Radiologists. RadioGraphics 2008; 28:1673–1687.

4. Ramos.M.M., Giadas T.C. Evaluación vascular en el código ictus: papel de la angio-tomografía computarizada. Radiología. 2015;57(2):156-166.