

Investigación Básica y Experimental.
Casos de Cuidados y otros Trabajos Científicos

XXXI LECCIONES EN INVESTIGACIÓN SANITARIA



ciencia
sanitaria



SOCIFOSA
sociedad científica
española de
formación sanitaria

XXXI Lecciones en Investigación Sanitaria.



ciencia
sanitaria



SOCIFOSA
sociedad científica
española de
formación sanitaria

XXXI Lecciones en Investigación Sanitaria.

Fecha de publicación: 30 de abril 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: 978-84-19493-48-4

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

Producción editorial e impresión: Ciencia Sanitaria.

Índice

1	AMBIENTE DE TRABAJO EN UN AREA DE CRÍTICOS RAQUEL RINCON BURGUI	3
2	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA REDUCIR LA OCCLUSIÓN DEL CATÉTER CENTRAL INSERTADO PERIFERICAMENTE PARA PACIENTES CON CÁNCER: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA MARIA CASTELLANOS GÓMEZ, AMANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ, ANDRES GARCÍA SORROCHE, NURIA REDONDO HERNANDO Y ELENA AMOR LIBRAN	7
3	GLUTEN Y MEDICAMENTOS. NIVEL DE INFORMACIÓN DEL PERSONAL SANITARIO EN CELIAQUÍA MARIA CASTELLANOS GÓMEZ, AMANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ, ANDRES GARCÍA SORROCHE, NURIA REDONDO HERNANDO Y ELENA AMOR LIBRAN	19
4	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVENCIÓN DE OBESIDAD Y SOBREPESO ELENA AMOR LIBRAN, AMANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ, NURIA REDONDO HERNANDO, ANDRES GARCÍA SORROCHE Y MARIA CASTELLANOS GÓMEZ	35
5	ENFERMEDAD CELIACA Y DIABETES MELLITUS TIPO 1, INTERRELACIÓN DE DOS ENTIDADES DIFERENTES, AMBAS CON CLÍNICA AUTOINMUNE MARÍA HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, MARÍA JOSEFA MOLINA CIUDAD REAL, MAEBA RIVAS MUÑOZ, ANA BELÉN SÁNCHEZ PASTOR Y LOURDES SERRANO RABANAL	39

6	DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL MALTRATO INFANTIL MARÍA JOSEFA MOLINA CIUDAD REAL, MAEBA RIVAS MUÑOZ, LOURDES SERRANO RABANAL, ANA BELÉN SÁNCHEZ PASTOR Y MARÍA HERNÁNDEZ SÁNCHEZ	47
7	SÍNDROME DEL OPÉRCULO TORÁCICO. CASO CLÍNICO DE ENFERMERÍA LORENA ORTIZ ORTIZ, SARA MUÑOZ MARÍN Y ELENA MUÑOZ MARÍN	53
8	ANÁLISIS DE LAS CUESTIONES BÁSICAS Y REQUISITOS DE VALIDEZ DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO MAEBA RIVAS MUÑOZ, MARÍA HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, MARÍA JOSEFA MOLINA CIUDAD REAL, LOURDES SERRANO RABANAL Y ANA BELÉN SÁNCHEZ PASTOR	57
9	ENFERMERÍA Y LAS QUEMADURAS DE SEGUNDO GRADO Y SUS CUIDADOS JOSE MARIA MELLADO MOLINA, FRANCIISCO CAMACHO SÁCHEZ, CARLA EXPOSITO GONZALEZ, SILVIA NOVAS FERNANDEZ Y FRANCISCO RODRIGUEZ GARCIA	61
10	ENFERMERIA: AISLAMIENTO EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS, MEDIDAS DE AISLAMIENTO Y PREVENTIVAS FRENTE A ENFERMEDADES CONTAGIOSAS JOSE MARIA MELLADO MOLINA, FRANCIISCO CAMACHO SÁCHEZ, CARLA EXPOSITO GONZALEZ, SILVIA NOVAS FERNANDEZ Y FRANCISCO RODRIGUEZ GARCIA	65
11	ENFERMERIA: VASCULITIS ASOCIADA AL CONSUMO DE COCAÍNA JOSE MARIA MELLADO MOLINA, FRANCIISCO CAMACHO SÁCHEZ, CARLA EXPOSITO GONZALEZ, SILVIA NOVAS FERNANDEZ Y FRANCISCO RODRIGUEZ GARCIA	69
12	QUÉ TIPO DE LIDER SE NECESITA PARA UN GRUPO QUE REALICE UN ANALISIS DE CALIDAD ANA YESICA FERNÁNDEZ MENÉNDEZ, INMACULADA GARCIA FERNANDEZ Y LUCIA MARTINEZ ARIAS	73

13	ENFERMERÍA EN EL CATETERISMO CARDÍACO PRADO SANCHEZ FIGUEIRA, BEATRIZ ROSADO TOMÁS, ESTHER RAMOS PAVÓN, REBECA DEL OLMO GONZÁLEZ Y MARIA BLANCO SANABRIA	77
14	ENFERMERÍA AL PACIENTE TRAS UNA LARINGECTOMÍA PRADO SANCHEZ FIGUEIRA, BEATRIZ ROSADO TOMÁS, ESTHER RAMOS PAVÓN, REBECA DEL OLMO GONZÁLEZ Y MARIA BLANCO SANABRIA	83
15	ENFERMERÍA E INTRAOPERATORIOS EN CIRUGÍA DE CATARATA PRADO SANCHEZ FIGUEIRA, BEATRIZ ROSADO TOMÁS, ESTHER RAMOS PAVÓN, REBECA DEL OLMO GONZÁLEZ Y MARIA BLANCO SANABRIA	89
16	AFECTACIÓN DE LA COVID-19 EN EL ENTORNO ESCOLAR ASTURIANO EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021 LUCIA MARTINEZ ARIAS, ANA YESICA FERNÁNDEZ MENÉNDEZ Y INMACULADA GARCIA FERNANDEZ	97
17	COMO AFECTÓ LA COVID-19 EN EL ENTORNO ESCOLAR ASTURIANO EN EL TERCER TRIMESTRE 2021 LUCIA MARTINEZ ARIAS, INMACULADA GARCIA FERNANDEZ Y ANA YESICA FERNÁNDEZ MENÉNDEZ	101
18	VÍA INTRAÓSEA Y VÍA VENOSA PERIFÉRICA EN EMERGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS MARÍA MARÍN SABARIEGO, MARÍA HIDALGO SÁNCHEZ Y ANIANA GONZÁLEZ ORTEGA	105
19	INTERVENCIONES NO FARMACOLÓGICAS QUE AYUDAN A MEJORAR EL DOLOR NEONATAL ANA BELÉN SÁNCHEZ PASTOR, MARÍA JOSEFA MOLINA CIUDAD REAL, MARÍA HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, MAEBA RIVAS MUÑOZ Y LOURDES SERRANO RABANAL	109
20	ENFERMERÍA ANTE UN TRAUMATISMO ABDOMINAL ANA BELEN CORTES VELA, ROSALÍA MONREAL RUIZ, ALICIA MONREAL RUIZ, LIDA ESTHER VIDAL PELAEZ Y MARIA ANGELES RUIZ REYES	119

21 ENFERMERÍA EN TRASTORNOS ALIMENTICIOS	
ANA BELEN CORTES VELA, ROSALÍA MONREAL RUIZ, ALICIA MONREAL RUIZ, LIDA ESTHER VIDAL PELAEZ Y MARIA ANGELES RUIZ REYES	123
22 ENFERMERÍA ANTE UN PACIENTE CON INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	
ANA BELEN CORTES VELA, ALICIA MONREAL RUIZ, ROSALÍA MONREAL RUIZ, LIDA ESTHER VIDAL PELAEZ Y MARIA ANGELES RUIZ REYES	129
23 ENFERMERÍA, EXPOSICIÓN DEL ESPERMATOZOIDE Y ÓVULO EN LA FECUNDACIÓN	
SERGIO RODRÍGUEZ CAÑAMERO, MARIA RODRIGO GAMARRA, TATIANA CUESTA MATEOS, SARA FERNÁNDEZ ARROYO Y FRANCISCO JAVIER LÓPEZ MOLINA	133
24 SERVICIOS SOCIALES Y BENEFICIOS COMUNITARIOS EN LA ANCIANIDAD POR ENFERMERÍA	
SARA FERNÁNDEZ ARROYO, MARIA RODRIGO GAMARRA, TATIANA CUESTA MATEOS, SERGIO RODRÍGUEZ CAÑAMERO Y FRANCISCO JAVIER LÓPEZ MOLINA	137
25 ESTUDIO DE ENFERMERÍA DE LA AFECTACIÓN FÍSICA, PSICOLÓGICA Y SOCIAL DURANTE LA JUBILACIÓN EN LA POBLACIÓN MAYOR	
FRANCISCO JAVIER LÓPEZ MOLINA, MARIA RODRIGO GAMARRA, TATIANA CUESTA MATEOS, SERGIO RODRÍGUEZ CAÑAMERO Y SARA FERNÁNDEZ ARROYO	141
26 COMPARATIVA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS ASTURIANOS CON MAYOR INCIDENCIA DE LA COVID-19 SEGUN LA MODALIDAD DE ENSEÑANZA	
LUCIA MARTINEZ ARIAS, INMACULADA GARCIA FERNANDEZ Y ANA YESICA FERNÁNDEZ MENÉNDEZ	147

27	IMPORTANCIA DEL SUEÑO EN RECIÉN NACIDOS LOURDES SERRANO RABANAL, MARÍA JOSEFA MOLINA CIUDAD REAL, MARÍA HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, MAEBA RIVAS MUÑOZ Y ANA BELÉN SÁNCHEZ PASTOR	151
28	DESCRIPCIÓN E INVESTIGACIÓN POR ENFERMERÍA DE COMPLICACIONES FISIOPATOLÓGICAS EN EL PACIENTE QUEMADO DIEGO HIGUERA GARCÍA, SILVIA FUERTES SANCHEZ, PAULA JIMÉNEZ BALLESTEROS, EVA PUÑAL ORTEGA Y ROCÍO TROYANO SOLA	161
29	MORDEDURA Y PICADURAS DE OFIDIOS Y ARTRÓPODOS POR ENFERMERÍA EVA PUÑAL ORTEGA, SILVIA FUERTES SANCHEZ, PAULA JIMÉNEZ BALLESTEROS, DIEGO HIGUERA GARCÍA Y ROCÍO TROYANO SOLA	167
30	TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA (TCA): LOS MOTIVOS DE ALARMA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA ROCÍO TROYANO SOLA, SILVIA FUERTES SANCHEZ, PAULA JIMÉNEZ BALLESTEROS, DIEGO HIGUERA GARCÍA Y EVA PUÑAL ORTEGA	171
31	ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA DURANTE EMBARAZO Y PUERPERIO ANGELA GARCÍA ANDRÉS, MIREN IZCO OREJA, TERESA APEZTEGUIA PALMA Y AMAYA SEVILLANO SÁNCHEZ	177
32	CUIDADOS DE ENFERMERIA EN QUIROFANO DURANTE UNA CIRUGIA ROSA CRUZ MORALES, REBECA SALINAS GONZÁLEZ, MONICA CORTES ORMEÑO, SHEILA MARÍA PERÉZ CAPOTE Y SILVIA GARCIA MORALES	189
33	EL PERSONAL DE ENFERMERÍA Y LAS INFECCIONES NOCOSOMIALES EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) ROSA CRUZ MORALES, MONICA CORTES ORMEÑO, REBECA SALINAS GONZÁLEZ, SHEILA MARÍA PERÉZ CAPOTE Y SILVIA GARCIA MORALES	195

34 CUIDADOS DE ENFERMERIA A PACIENTES CON PSORIASIS ROSA CRUZ MORALES, MONICA CORTES ORMEÑO, REBECA SALINAS GONZÁLEZ, SHEILA MARÍA PERÉZ CAPOTE Y SILVIA GARCIA MORALES	199
35 CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR. MARÍA MARÍN SABARIEGO, MARÍA HIDALGO SÁNCHEZ Y ANIANA GONZÁLEZ ORTEGA	205
36 ENFERMERÍA EN EL SÍNDROME DE BAJO GASTO CARDÍACO. CATÉTER DE SWAN-GANZ LUZ MARÍA CARREÑO TÉBAR, DANIEL ORDÓÑEZ ZAMORANO, MARÍA DE LA CRUZ RODRÍGUEZ, ALBERTO ORDOÑEZ ZAMORANO Y ANDREA PALOMARES MUELA	209
37 ENFERMERIA Y LOS PACIENTES NEONATALES CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA LUZ MARÍA CARREÑO TÉBAR, DANIEL ORDÓÑEZ ZAMORANO, MARÍA DE LA CRUZ RODRÍGUEZ, ALBERTO ORDOÑEZ ZAMORANO Y ANDREA PALOMARES MUELA	213
38 ENFERMERÍA Y LOS EFECTOS DE LAS DIETAS EN ENFERMEDADES CARDÍACAS LUZ MARÍA CARREÑO TÉBAR, DANIEL ORDÓÑEZ ZAMORANO, MARÍA DE LA CRUZ RODRÍGUEZ, ALBERTO ORDOÑEZ ZAMORANO Y ANDREA PALOMARES MUELA	217
39 ENFERMERIA: CALIDAD DE VIDA EN NIÑOS CON DIABETES TIPO I PORTADORES DE UNA BOMBA DE INSULINA PATRICIA PLAZA GÓMEZ, LUCÍA DIAZ GONZALEZ GARCIA ROMERAL, JESSICA VICTORIA CAMPO ISIDORO, ANDREA ESTHER GARCÍA CAÑADILLA Y ROXANA MARIBEL GUILLÉN MORENO	221
40 LA IMPORTANCIA DE LA INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE JESSICA VICTORIA CAMPO ISIDORO, ANDREA ESTHER GARCÍA CAÑADILLA, ROXANA MARIBEL GUILLÉN MORENO, PATRICIA PLAZA GÓMEZ Y LUCÍA DIAZ GONZALEZ GARCIA ROMERAL	225

41	CUIDADOS DE ENFERMERÍA PEDIÁTRICA DEL CORDÓN UMBILICAL JESSICA VICTORIA CAMPO ISIDORO, ANDREA ESTHER GARCÍA CAÑADILLA, ROXANA MARIBEL GUILLÉN MORENO, PATRICIA PLAZA GÓMEZ Y LUCÍA DIAZ GONZALEZ GARCIA ROMERAL	229
42	ANSIEDAD Y ESTRÉS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL JESSICA VICTORIA CAMPO ISIDORO, ANDREA ESTHER GARCÍA CAÑADILLA, ROXANA MARIBEL GUILLÉN MORENO, PATRICIA PLAZA GÓMEZ Y LUCÍA DIAZ GONZALEZ GARCIA ROMERAL	233
43	ENFERMERÍA EN LA EXTRAVASACIÓN DE FÁRMACOS QUIMIOTERÁPICOS JOSE VIGARA ALMANSA, SANDRA SÁNCHEZ VIUDAS, ANA MARIA CAMARENA LILLO, BEATRIZ GALLEGO CEJUDO Y MARIA DEL PILAR JUAREZ MERINO	239
44	ENFERMERÍA Y VACUNACIÓN DEL COVID-19 JOSE VIGARA ALMANSA, SANDRA SÁNCHEZ VIUDAS, ANA MARIA CAMARENA LILLO, BEATRIZ GALLEGO CEJUDO Y MARIA DEL PILAR JUAREZ MERINO	245
45	ENFERMERIA EN UROGRAFIA INTRAVENOSA: PROCEDIMIENTO Y RECOMENDACIONES JOSE VIGARA ALMANSA, SANDRA SÁNCHEZ VIUDAS, ANA MARIA CAMARENA LILLO, BEATRIZ GALLEGO CEJUDO Y MARIA DEL PILAR JUAREZ MERINO	251
46	ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA ANTE INTOXICACIONES MEDICAMENTOSAS Y OTRO TIPO DE SUSTANCIAS FRECUENTES EN URGENCIAS SARA GARCÍA FELIPE	255
47	IMPORTANCIA DE LA ENFERMERA GESTORA DE CASOS NATALIA DEL FRESNO LÓPEZ, JOSE ESTEBAN ZAPATA LOPEZ, NOELIA DELGADO ARROYO, VICTAR ARCOS CIORRAGA Y M. DOLORES BAOS ARANDA	263

48	IMPORTANCIA DEL LAVADO DE MANOS NATALIA DEL FRESNO LÓPEZ, JOSE ESTEBAN ZAPATA LOPEZ, VICTAR ARCOS CIORRAGA, M. DOLORES BAOS ARANDA Y NOELIA DELGADO ARROYO	267
49	CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE GRAN QUEMADO NATALIA DEL FRESNO LÓPEZ, JOSE ESTEBAN ZAPATA LOPEZ, VICTAR ARCOS CIORRAGA, M. DOLORES BAOS ARANDA Y NOELIA DELGADO ARROYO	271
50	MANTENIMIENTO DEL PACIENTE EN MUERTE CEREBRAL PARA DONACIÓN DE ÓRGANOS NATALIA DEL FRESNO LÓPEZ, JOSE ESTEBAN ZAPATA LOPEZ, VICTAR ARCOS CIORRAGA, M. DOLORES BAOS ARANDA Y NOELIA DELGADO ARROYO	275
51	MALOS TRATOS Y ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA NATALIA DEL FRESNO LÓPEZ, JOSE ESTEBAN ZAPATA LOPEZ, VICTAR ARCOS CIORRAGA, M. DOLORES BAOS ARANDA Y NOELIA DELGADO ARROYO	279
52	LA FRECUENCIA CARDIACA Y LOS NIVELES ANSIEDAD EN MUJERES. UN ESTUDIO EN PACIENTES CON TAQUICARDIA SINUSAL INAPROPIADA VANESSA NAVARRO AGUILAR, MARTA TOMÁS MUÑOZ, ÁNGEL ORTIZ FERNÁNDEZ Y RAQUEL GENOVÉS PICÓ	283
53	ENFERMERIA EN TÉCNICAS DE SUTURA MÁS EMPLEADAS EN URGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS MARIA JOSE FERNANDEZ RELUCIO, PILAR ZAMORA ALCÁZAR, ANA CRISTINA SERRANO GUDE, CRISTINA OLMEDO PINTADO Y PARASCHIVA AMBROZE	291
54	ENFERMERIA: OBTENCIÓN, CARACTERÍSTICAS Y CONSERVACIÓN DE LOS COMPONENTES SANGUÍNEOS. CADENA TRANSFUSIONAL MARIA JOSE FERNANDEZ RELUCIO, ANA CRISTINA SERRANO GUDE, PILAR ZAMORA ALCÁZAR, CRISTINA OLMEDO PINTADO Y PARASCHIVA AMBROZE	297

55 ENFERMERIA Y LA VALORACION DEL PIE DIABETICO MARIA JOSE FERNANDEZ RELUCIO, ANA CRISTINA SERRANO GUDE, PILAR ZAMORA ALCÁZAR, CRISTINA OLMEDO PINTADO Y PARASCHIVA AMBROZE	303
56 PACIENTE EN HEMODIÁLISIS: CUIDADOS DE LA FÍSTULA ARTERIO-VENOSA (FAV) MARÍA HIDALGO SÁNCHEZ, ANIANA GONZÁLEZ ORTEGA Y MARÍA MARÍN SABARIEGO	309
57 INTERVENCIONES DE LA ENFERMERIA ANTE UNA GESTANTE CONSUMIDORA DE HABITOS TOXICOS. MERCEDES GARCÍA GARCÍA, HÉCTOR LÓPEZ PERAL, JAVIER GARCIA JATIVA, SERGIO LOPEZ MORCILLO Y ANA MARIA CARRETERO FERNANDEZ	313
58 CONOCIMIENTOS BASICOS DE LA TECNICA DE LA VIA INTRAOSEA POR PARTE DE ENFERMERIA MERCEDES GARCÍA GARCÍA, SERGIO LOPEZ MORCILLO, ANA MARIA CARRETERO FERNANDEZ, HÉCTOR LÓPEZ PERAL Y JAVIER GARCIA JATIVA	317
59 BENEFICIOS DEL LAVADO DE MANOS POR ENFERMERIA ANTES DE REALIZACION DE TECNICAS SANITARIAS MERCEDES GARCÍA GARCÍA, HÉCTOR LÓPEZ PERAL, SERGIO LOPEZ MORCILLO, ANA MARIA CARRETERO FERNANDEZ Y JAVIER GARCIA JATIVA	321
60 NUMERO DE CASOS POSITIVOS EN COVID-19 DURANTE EL CURSO ESCOLAR 2020-2021 EN LA PROVINCIA DE ALBACETE AMPARO GOMEZ CODINA, ISABEL MARÍA OSSORIO SIMARRO, VERONICA MARTINEZ FRESNEDA, DAVID GÓMEZ GUALDA Y CARMEN DIAZ TOBARUELA	325

- 61 LOS CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO EN ENFERMERÍA**
TRINIDAD JIMENEZ DE LOS GALANES SÁNCHEZ, RAQUEL LUNA PARRILLA, ELENA MALAGÓN SALCEDO, SANDRA GONZALEZ PARIENTE MARTIN SERRANO Y MARTA GONZÁLEZ MOHÍNO SÁNCHEZ MONTAÑÉS 329
- 62 ENFERMERIA Y DISPOSITIVOS Y TÉCNICAS BASICAS EN EL MANEJO DE LA VIA AÉREA**
TRINIDAD JIMENEZ DE LOS GALANES SÁNCHEZ, RAQUEL LUNA PARRILLA, ELENA MALAGÓN SALCEDO, SANDRA GONZALEZ PARIENTE MARTIN SERRANO Y MARTA GONZÁLEZ MOHÍNO SÁNCHEZ MONTAÑÉS 333
- 63 ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DEL SÍNDROME DE MUERTE SÚBITA DEL LACTANTE**
TRINIDAD JIMENEZ DE LOS GALANES SÁNCHEZ, RAQUEL LUNA PARRILLA, ELENA MALAGÓN SALCEDO, SANDRA GONZALEZ PARIENTE MARTIN SERRANO Y MARTA GONZÁLEZ MOHÍNO SÁNCHEZ MONTAÑÉS 337
- 64 ENFERMERIA Y SUS CUIDADOS AL RECIEN NACIDO EN TRATAMIENTO CON FOTOTERAPIA**
MARTA MONESCILLO CABALLERO, ADELA RUIZ MUÑOZ, ELENA MELERO MORENO, RODRIGO MARTÍN DE LA SIERRA RUIZ DE PASCUAL Y BEATRIZ HUERTAS LÓPEZ 341
- 65 ENFERMERIA ANTE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)**
MARTA MONESCILLO CABALLERO, ADELA RUIZ MUÑOZ, ELENA MELERO MORENO, RODRIGO MARTÍN DE LA SIERRA RUIZ DE PASCUAL Y BEATRIZ HUERTAS LÓPEZ 345
- 66 ENFERMERIA Y ENFERMEDADES RARAS : EL SINDROME DE NOONAN**
MARTA MONESCILLO CABALLERO, ADELA RUIZ MUÑOZ, ELENA MELERO MORENO, RODRIGO MARTÍN DE LA SIERRA RUIZ DE PASCUAL Y BEATRIZ HUERTAS LÓPEZ 349

67	LA PUNCIÓN LUMBAR: INDICACIONES DIAGNÓSTICAS Y TERAPÉUTICAS Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA MARIA JOSE CARABAÑO MARIBLANCA, ROCIO LOPEZ RODRIGUEZ, VIRGINIA PALACIN RUBIO, RAQUEL GARCÍA Y ISMAEL RAMÍREZ LÓPEZ	353
68	PLACENTACIÓN Y DESARROLLO EMBRIONARIO POR ENFERMERÍA MARIA JOSE CARABAÑO MARIBLANCA, ROCIO LOPEZ RODRIGUEZ, VIRGINIA PALACIN RUBIO, RAQUEL GARCÍA Y ISMAEL RAMÍREZ LÓPEZ	359
69	PROCEDIMIENTO DEL PERSONAL ENFERMERO EN LA APLICACIÓN DE CREMA ANESTESICA TÓPICA MARIA JOSE CARABAÑO MARIBLANCA, ROCIO LOPEZ RODRIGUEZ, VIRGINIA PALACIN RUBIO, RAQUEL GARCÍA Y ISMAEL RAMÍREZ LÓPEZ	363
70	OXIGENOTERAPIA, UTILIDADES Y CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DESDE EL PUNTO DE VISTA ENFERMERO TAMARA MERCEDES HERNÁNDEZ RAMÍREZ, FRANCISCO LÓPEZ CAMACHO Y ADELA GILGADO DAVILA	367
71	INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO NUTRICIONAL DE UN PACIENTE QUEMADO.REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. SHEILA DÍAZ MOLINA, ESTER MARIA RUBIO SANCHEZ, NOELIA GÓMEZ MUÑOZ, ROCÍO MONDÉJAR NAVARRO Y SARAY ESTRADA FERNÁNDEZ	371
72	CUIDADOS DE ENFERMERA ANTE UNA FIBRILACIÓN AURICULAR. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. NOELIA GÓMEZ MUÑOZ, SHEILA DÍAZ MOLINA, ROCÍO MONDÉJAR NAVARRO, ESTER MARIA RUBIO SANCHEZ Y MONICA ALONSO ALONSO	377

73 INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA ANTE UN DRENAJE TORÁCICO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	
ROCÍO MONDÉJAR NAVARRO, NOELIA GÓMEZ MUÑOZ, ESTER MARIA RUBIO SANCHEZ, SHEILA DÍAZ MOLINA Y MONICA ALONSO ALONSO	381
74 IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN ENFERMERA EN CUIDADOS PALIATIVOS	
LAURA VIGIL GONZALEZ, SARA FERRERÍA IGLESIAS, CLARA FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, MARIA DEL CARMEN BAÑÓN MARTÍN Y LAURA LÓPEZ RAMÍREZ	385
75 EL PERSONAL DE ENFERMERIA EN LA SATISFACCIÓN DE SUS PACIENTES EN SUS CONSULTAS	
ALEJANDRA ATIÉNZA PÉREZ, BELÉN GONZÁLEZ CARO, CRISTINA GALLEGO TIRADO, CELIA LEÓN OLMEDO Y ONEIDA DE LA CRUZ JIMENEZ	391
76 CUIDADOS DE ENFERMERIA EN CASOS DE ANAFILAXIA	
ALEJANDRA ATIÉNZA PÉREZ, BELÉN GONZÁLEZ CARO, CRISTINA GALLEGO TIRADO, CELIA LEÓN OLMEDO Y ONEIDA DE LA CRUZ JIMENEZ	395
77 EL EFECTO POSITIVO DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON ENFERMEDADES REUMATOLÓGICAS	
ALEJANDRA ATIÉNZA PÉREZ, BELÉN GONZÁLEZ CARO, CRISTINA GALLEGO TIRADO, CELIA LEÓN OLMEDO Y ONEIDA DE LA CRUZ JIMENEZ	399
78 INVESTIGACIÓN SOBRE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN	
CARMEN DIAZ TOBARUELA, ISABEL MARÍA OSSORIO SIMARRO, DAVID GÓMEZ GUALDA, VERONICA MARTINEZ FRESNEDA Y AMPARO GOMEZ CODINA	403
79 INVESTIGACIÓN SOBRE CUIDADOS PALIATIVOS	
CARMEN DIAZ TOBARUELA, DAVID GÓMEZ GUALDA, ISABEL MARÍA OSSORIO SIMARRO, VERONICA MARTINEZ FRESNEDA Y AMPARO GOMEZ CODINA	409

80	DUE: CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON INCONTINENCIA URINARIA ALEJANDRO HERNANDEZ LLORENS	413
81	ESTATUS MIGRAÑOSO CARMEN DÍAZ PALACIO	417
82	EL PAPEL DE ENFERMERÍA ANTE UN BROTE DE ESCABIOSIS.REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. MONICA ALONSO ALONSO Y MARÍA NIETO DE LA TORRE	421
83	ENFERMERIA: INTUBACION ENDOTRAQUEAL JUAN PABLO BORRERO REBOLLO, MARTA GARCIA VAZQUEZ Y DIANA OUVIÑA ACEVEDO	425
84	LA ATENCIÓN DELENFERMERO EN OXIGENOTERAPIA MARÍA BELÉN MATANZA VALDÉS, DAVID REDRUELLO RIVERO, LUCÍA SOTO DOMÍNGUEZ, MARÍA CACHERO MUÑIZ Y ANDRES MARTINEZ SUAREZ	429
85	LA IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE VERONICA PRIETO SALAS	433
86	CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL PACIENTE CON PARKINSON MARIA ANTONIA GARCÍA RODRÍGUEZ	437
87	LA PREVENCIÓN EN ÚLCERAS POR PRESIÓN SILVIA	443
88	ATENCIÓN Y CUIDADOS DEL PACIENTE EN SITUACIÓN TERMINAL SILVIA	447
89	INTERVENCIÓN DEL TCAE EN DEMENCIAS Y ALZHEIMER SILVIA	451

90	EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA EN LAS TECNICAS DE APLICACIÓN DE TERMOTERAPIA, CRIOTERAPIA E HIDROTERAPIA MARIA DE LAS MERCEDES MARTÍNEZ SÁNCHEZ, MARÍA DEL PILAR ROMERO GONZALEZ Y ALBA ARNÉS MUELA	455
91	EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LAS NUEVAS ADICCIONES DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES MENTALES. MARÍA DEL PILAR ROMERO GONZALEZ, ALBA ARNÉS MUELA Y MARIA DE LAS MERCEDES MARTÍNEZ SÁNCHEZ	463
92	EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y LOS MEDICAMENTOS ALBA ARNÉS MUELA, MARIA DE LAS MERCEDES MARTÍNEZ SÁNCHEZ Y MARÍA DEL PILAR ROMERO GONZALEZ	469
93	SUJECIÓN E INMOVILIZACIÓN MECÁNICA SILVIA	475
94	EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN DE SALUD MENTAL MARIA ANGELES GARCÍA SUÁREZ, LEIDY DANIELA SALAZAR BOLIVAR Y CLAUDIA ROBREDO GARCÍA	479
95	LA IMPORTANCIA Y ESTRUCTURACIÓN DE LA FARMACIA HOSPITALARIA POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA CARMEN VAZQUEZ JIMENEZ, JENNIFER EMILIANA DELGADO FLORES, NATIVIDAD GEMA PÉREZ FDEZ DE QUERO, NICOLAS GARCIA QUILES Y GEMA HUERTAS MONREAL	485
96	CÓMO FUNCIONAN LOS MEDICAMENTOS. DESARROLLO POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA NICOLAS GARCIA QUILES, JENNIFER EMILIANA DELGADO FLORES, NATIVIDAD GEMA PÉREZ FDEZ DE QUERO, CARMEN VAZQUEZ JIMENEZ Y GEMA HUERTAS MONREAL	489

97	COMPETENCIAS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE LAS URGENCIAS GEMA HUERTAS MONREAL, JENNIFER EMILIANA DELGADO FLORES, NATIVIDAD GEMA PÉREZ FDEZ DE QUERO, CARMEN VAZQUEZ JIMENEZ Y NICOLAS GARCIA QUILES	493
98	REFLEXIONES Y CAUSAS DE INCIDENCIA EN LOS TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA SONIA SIERRA COLLAZOS, JESSICA MATEOS DE ARRIBA GARCIA MIGUEL, KATTY MARICELA REYES HEREDIA, ESMERALDA LAJARA MERCHANT Y MARGARITA VIGARA NUÑEZ	497
99	PROGRESO DE LA DERMATITIS ATÓPICA SEGÚN EDAD CRONOLÓGICA DEL PACIENTE POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA ESMERALDA LAJARA MERCHANT, JESSICA MATEOS DE ARRIBA GARCIA MIGUEL, KATTY MARICELA REYES HEREDIA, SONIA SIERRA COLLAZOS Y MARGARITA VIGARA NUÑEZ	501
100	TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA: IMPLICACIÓN EN LOS PRINCIPIOS DE LA BENEFICENCIA Y NO-MALEFICENCIA MARGARITA VIGARA NUÑEZ, JESSICA MATEOS DE ARRIBA GARCIA MIGUEL, KATTY MARICELA REYES HEREDIA, SONIA SIERRA COLLAZOS Y ESMERALDA LAJARA MERCHANT	505
101	FUNCIONES DEL TECNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA (TCAE) EN LA UNIDAD DE CUIDADOS PALIATIVOS MARIA TERESA CUESTA MIRALLES, MARÍA DOLORES LOZANO GÓNZALEZ, MILAGROS LOZANO GONZALEZ, ANA MARÍA MORCILLO CASTAÑO Y MARIA DEL PILAR ARRIBAS MOLINERO	509
102	LA LABOR DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL CUIDADO CON PACIENTES CON OXIGENOTERAPIA MARIA TERESA CUESTA MIRALLES, MARÍA DOLORES LOZANO GÓNZALEZ, MILAGROS LOZANO GONZALEZ, ANA MARÍA MORCILLO CASTAÑO Y MARIA DEL PILAR ARRIBAS MOLINERO	515

103 LA LABOR DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL CUIDADO DEL PACIENTE GERIATRICO. CONTENCION MECANICA	
MARIA TERESA CUESTA MIRALLES, MARÍA DOLORES LOZANO GÓNZALEZ, MILAGROS LOZANO GONZALEZ, ANA MARÍA MORCILLO CASTAÑO Y MARIA DEL PILAR ARRIBAS MOLINERO	521
104 ENFERMEDADES NOSOCOMIALES	
M DEL ROSARIO GOMEZ GOMEZ, MARIA ADELINA ORTEGA LOPEZ, M ISABEL FERNANDEZ MARTINEZ, MARÍA ELENA NIELFA ROSILLO Y LUCIA FERNANDEZ MARTINEZ	527
105 INGRESO HOSPITALARIO	
M DEL ROSARIO GOMEZ GOMEZ, MARIA ADELINA ORTEGA LOPEZ, M ISABEL FERNANDEZ MARTINEZ, MARÍA ELENA NIELFA ROSILLO Y LUCIA FERNANDEZ MARTINEZ	531
106 MOVILIZACION DEL PACIENTE ENCAMADO HOSPITALIZADO	
M DEL ROSARIO GOMEZ GOMEZ, LUCIA FERNANDEZ MARTINEZ, MARÍA ELENA NIELFA ROSILLO, MARIA ADELINA ORTEGA LOPEZ Y M ISABEL FERNANDEZ MARTINEZ	535
107 LA INTERVENCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL SERVICIO DE LA UNIDAD DE QUEMADOS	
CIELO TOVAR SARRIA	539
108 EL TRASTORNO PSICOLÓGICO LLAMADO ANSIEDAD GENERALIZADA	
CRISTINA RIVERO ALVAREZ	543
109 MALTRATO INFANTIL: CUIDADOS Y AYUDA POR PARTE DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)	
INMACULADA BLANCO CORRALES, ADELA MARÍA ORTEGA FERNANDEZ, DOMINGA MARIA AGUILAR CAÑADAS, MIRIAN RODRIGUEZ CHINCHILLA Y CRISTINA CASTRO GAVILAN	547

- 110 PREPARACION Y CUIDADOS BASICOS DEL PACIENTE POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) PARA LA REALIZACION DE UNA BRONCOSCOPIA**
INMACULADA BLANCO CORRALES, ADELA MARÍA ORTEGA FERNANDEZ, DOMINGA MARIA AGUILAR CAÑADAS, MIRIAN RODRIGUEZ CHINCHILLA Y CRISTINA CASTRO GAVILAN 551
- 111 CONOCIMIENTOS BASICOS O ACTUACIONES SANITARIAS ANTE EL SINDROME DE TAKO TSUBO POR PARTE DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)**
INMACULADA BLANCO CORRALES, ADELA MARÍA ORTEGA FERNANDEZ, DOMINGA MARIA AGUILAR CAÑADAS, MIRIAN RODRIGUEZ CHINCHILLA Y CRISTINA CASTRO GAVILAN 555
- 112 TIPOS DE SHOCK Y ÓRGANOS AFECTADOS, DESCRIPCIÓN POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS DE ENFERMERÍA**
FÁTIMA PÉREZ DURO, MARÍA DEL PILAR PONCE VILLALTA, ISABEL RAMÍREZ ORTIZ, EVA MARIA GONZÁLEZ TOMÁS Y MANUELA GARCIA LUNA 559
- 113 DESCRIPCIÓN DEL DOLOR POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS DE ENFERMERÍA**
FÁTIMA PÉREZ DURO, MARÍA DEL PILAR PONCE VILLALTA, ISABEL RAMÍREZ ORTIZ, EVA MARIA GONZÁLEZ TOMÁS Y MANUELA GARCIA LUNA 565
- 114 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA ANTE EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO. URGENCIAS Y EMERGENCIAS**
FÁTIMA PÉREZ DURO, MARÍA DEL PILAR PONCE VILLALTA, ISABEL RAMÍREZ ORTIZ, EVA MARIA GONZÁLEZ TOMÁS Y MANUELA GARCIA LUNA 569
- 115 RECOMENDACIONES SOBRE LA CONSTIPACIÓN EN LOS ENFERMOS DE PALIATIVOS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA**
ALMUDENA DÍAZ MARTIN, LAURA DOMINGO RODRIGUEZ, CRISTINA SALDAÑA ALVAREZ, MARIA JOSE MARTINEZ MARTINEZ Y MARÍA ALARCOS LOPEZ-LUCENDO RODRIGUEZ-REY 573

116 MÓDULOS DE LA MESA QUIRÚRGICA POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA MARIA JOSE MARTINEZ MARTINEZ, LAURA DOMINGO RODRIGUEZ, ALMUDENA DÍAZ MARTIN, CRISTINA SALDAÑA ALVAREZ Y MARÍA ALARCOS LOPEZ-LUCENDO RODRIGUEZ-REY	577
117 CONSECUENCIAS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO Y AUDICIÓN POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA MARÍA ALARCOS LOPEZ-LUCENDO RODRIGUEZ-REY, LAURA DOMINGO RODRIGUEZ, CRISTINA SALDAÑA ALVAREZ, ALMUDENA DÍAZ MARTIN Y MARIA JOSE MARTINEZ MARTINEZ	581
118 LOS DIFERENTES MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS YAIZA GÓMEZ MARTIN	587
119 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE): CUIDADOS DE ESTE EN PACIENTES CRÓNICOS TERMINALES ANTONIA PEINADO CASTILLO, GEMA TORIBIO VALIENTE, FRANCISCA NAHARRO SERRANO, FRANCISCA CAMPOS MUÑOZ Y INMACULADA LOPEZ ORTEGA	591
120 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y SU ACTUACIÓN EN PACIENTES VEGETARIANOS ANTONIA PEINADO CASTILLO, GEMA TORIBIO VALIENTE, FRANCISCA NAHARRO SERRANO, FRANCISCA CAMPOS MUÑOZ Y INMACULADA LOPEZ ORTEGA	595
121 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y SUS FUNCIONES EN EL AREA DE ESTERILIZACIÓN ANTONIA PEINADO CASTILLO, FRANCISCA NAHARRO SERRANO, GEMA TORIBIO VALIENTE, FRANCISCA CAMPOS MUÑOZ Y INMACULADA LOPEZ ORTEGA	601
122 CAMBIOS POSTURALES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS Y PRUEBAS MÉDICAS. MARÍA CAMPOS DIEGUEZ, INMACULADA VENTAS DIAZ Y ISAMAR BARBERO ARENAS	605

123 PROCEDIMIENTO DE LAS ULCERAS INMACULADA VENTAS DIAZ, ISAMAR BARBERO ARENAS Y MARÍA CAMPOS DIEGUEZ	609
124 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL MATERIAL SANITARIO ISAMAR BARBERO ARENAS, INMACULADA VENTAS DIAZ Y MARÍA CAMPOS DIEGUEZ	613
125 ENFERMEDAD DE LUPUS Y EL TECNICO DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA SILVIA DOMINGUEZ LÓPEZ, VANESSA GONZALEZ RODRIGUEZ, RAQUEL SANCHEZ VILLARDON, SORAYA RABASCO DIAZ CHIRON Y MARIA JOSE GALLEGO REDONDO	617
126 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LOS CUIDADOS POSTMORTEM SILVIA DOMINGUEZ LÓPEZ, VANESSA GONZALEZ RODRIGUEZ, RAQUEL SANCHEZ VILLARDON, SORAYA RABASCO DIAZ CHIRON Y MARIA JOSE GALLEGO REDONDO	625
127 TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA SOBRE CAMBIOS POSTURALES SILVIA DOMINGUEZ LÓPEZ, VANESSA GONZALEZ RODRIGUEZ, RAQUEL SANCHEZ VILLARDON, SORAYA RABASCO DIAZ CHIRON Y MARIA JOSE GALLEGO REDONDO	631
128 HOSPITALIZACIÓN INFANTIL: CÓMO AFECTA AL INFANTE Y SU ENTORNO POR TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA ELSA SÁNCHEZ GARCÍA, NOELIA VICENTE PANTOJA, DÉBORAH GÓMEZ DE LA CRUZ, MARÍA ISABEL RUIZ DE LOS PAÑOS GARCÍA CALVO Y ALBA VIOLETA VICENTE PANTOJA	635
129 TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LOS CUIDADOS Y PARTICULARIDADES DE LOS ANCIANOS ALBA VIOLETA VICENTE PANTOJA, NOELIA VICENTE PANTOJA, DÉBORAH GÓMEZ DE LA CRUZ, MARÍA ISABEL RUIZ DE LOS PAÑOS GARCÍA CALVO Y ELSA SÁNCHEZ GARCÍA	639

- 130 LOS CUIDADOS DEL TÉCNICO DE ENFERMERÍA A LOS
PACIENTES CON OXIGENOTERIA**
MARÍA DEL ROSARIO MARTÍN LOZANO, MARIA GEMA GARCIA
CONSUEGRA GARZAS, CELIA DÍAZ SALAZAR GARCÍA RAYO,
MARIA DEL PILAR PÉREZ BURGOS Y MARIA DEL ROSARIO BURGOS
BECERRA 643
- 131 LAS TAREAS Y FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS DE
ENFERMERIA A LOS NEONATOS EN LOS CENTROS
HOSPITALARIOS**
MARÍA DEL ROSARIO MARTÍN LOZANO, MARIA GEMA GARCIA
CONSUEGRA GARZAS, CELIA DÍAZ SALAZAR GARCÍA RAYO,
MARIA DEL PILAR PÉREZ BURGOS Y MARIA DEL ROSARIO BURGOS
BECERRA 647
- 132 UNA DE LAS NECESIDADES BÁSICAS DE VIRGINIA HENDERSON:
LA HIGIENE**
MARÍA DEL ROSARIO MARTÍN LOZANO, MARIA GEMA GARCIA
CONSUEGRA GARZAS, CELIA DÍAZ SALAZAR GARCÍA RAYO,
MARIA DEL PILAR PÉREZ BURGOS Y MARIA DEL ROSARIO BURGOS
BECERRA 653
- 133 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)
EN LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS**
VERÓNICA VERGARA VERGARA, EVA TRUJILLO UTRILLA, LAURA
GONZALEZ ABAD, PILAR GALIANO PUERTAS Y MARIA JOSE
MURILLO FERNANDEZ30210335L 659
- 134 EL TÉCNICO AUXILIAR EN CUIDADOS AUXILIARES DE
ENFERMERÍA (TCAE) EN LA CONTENCIÓN MECÁNICA**
VERÓNICA VERGARA VERGARA, EVA TRUJILLO UTRILLA, LAURA
GONZALEZ ABAD, PILAR GALIANO PUERTAS Y MARIA JOSE
MURILLO FERNANDEZ30210335L 663

- 135 CONOCIMIENTOS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) SOBRE LA ALIMENTACIÓN EN HEMODIÁLISIS**
VERÓNICA VERGARA VERGARA, EVA TRUJILLO UTRILLA, LAURA GONZALEZ ABAD, PILAR GALIANO PUERTAS Y MARIA JOSE MURILLO FERNANDEZ30210335L 667
- 136 CONOCIMIENTOS BASICOS POR PARTE DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) DEL CUIDADO DE LOS PIES EN PACIENTE DIABETICO**
DAVID CHICA CUÍN, MERCEDES VIRTUDES VALERO ARROYO, ROSA LEÓN PALOMO, CARMEN CUBERO RUIZ-CALERO Y CARMEN MARIA PEREZ RUIZ 671
- 137 VALORACION FISICA Y COGNITIVA DE UN PACIENTE POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) MEDIANTE LA ESCALA DE BARTHEL**
DAVID CHICA CUÍN, ROSA LEÓN PALOMO, CARMEN MARIA PEREZ RUIZ, CARMEN CUBERO RUIZ-CALERO Y MERCEDES VIRTUDES VALERO ARROYO 675
- 138 INTERVENCION Y CUIDADOS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) DE LA BOLSA RECOLECTORA DE EL SONDAJE VESICAL DE UN PACIENTE HOSPITALIZADO**
DAVID CHICA CUÍN, CARMEN MARIA PEREZ RUIZ, MERCEDES VIRTUDES VALERO ARROYO, ROSA LEÓN PALOMO Y CARMEN CUBERO RUIZ-CALERO 679
- 139 TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y LA HIGIENE DEL SISTEMA TEGUMENTARIO EN EL PACIENTE**
MARÍA ISABEL RUIZ DE LOS PAÑOS GARCÍA CALVO, NOELIA VICENTE PANTOJA, DÉBORAH GÓMEZ DE LA CRUZ, ELSA SÁNCHEZ GARCÍA Y ALBA VIOLETA VICENTE PANTOJA 683

140	CUIDADOS GENERALES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) AL PACIENTE INTUBADO OLAYA OVIAÑO GONZÁLEZ, ALEXANDRA CRISTINA CAIZA CHICAIZA, MONICA PARRES GONZALEZ, VIRGINIA NATIVIDAD CHAMBI LOPEZ Y MARIA JOSE BAUSELA BLANCO	687
141	LA SARNA EN LA PIEL VANESSA DIAZ	691
142	LA PÉRDIDA Y EL DUELO EN URGENCIAS Y LA INTERVENCIÓN DEL TCAE JOSE LUIS MAMANI PARDO Y CRISTINA RAMOS DOS SANTOS	695
143	EL PERSONAL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) ANTE LA ESCUCHA ACTIVA EN EL PACIENTE. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. LUISA RUS SUAREZ, MARIA SANDRA MARTINEZ VILLARES, CRISTINA CUERVO ALMEDINA, MARIA ANGELES RICO GONZALEZ Y CRISTINA SÁNCHEZ GONZÁLEZ	699
144	ACTUACIÓN DEL TCAE ANTE UN PACIENTE QUE SE ENCUENTRA EN SHOCK. MARIA SANDRA MARTINEZ VILLARES, LUISA RUS SUAREZ, CRISTINA CUERVO ALMEDINA Y EDWIN RONALD ANGELES ESPINOZA	703
145	SALUD LABORAL EN EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE): RIESGOS BIOLÓGICOS Y MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE ANGELES PENA LLANES Y ESTHER AMADO SANTAMARINA	707
146	ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN PACIENTES QUE SUFREN DOLOR CRÓNICO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA CRISTINA CUERVO ALMEDINA, LUISA RUS SUAREZ, MARIA SANDRA MARTINEZ VILLARES Y EDWIN RONALD ANGELES ESPINOZA	713

- 147 ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN PACIENTES CON TRAQUEOSTOMIA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA
MARTA BUENO GONZÁLEZ, GLORIA RODRÍGUEZ BARBA, EVA CÁMARA MENGUEZ Y EDWIN RONALD ANGELES ESPINOZA 717
- 148 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y SU RELACIÓN CON LA MEDICACIÓN. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA
GLORIA RODRÍGUEZ BARBA, MARTA BUENO GONZÁLEZ Y EVA CÁMARA MENGUEZ 721
- 149 LA INTERVENCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN CUANTO AL TRASTORNO DE RUMIACIÓN
RAQUEL PORTAS RIOS 725
- 150 ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DEL PACIENTE. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA
EVA CÁMARA MENGUEZ, MARTA BUENO GONZÁLEZ Y GLORIA RODRÍGUEZ BARBA 729
- 151 EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS EN EL USO DE LA OXIGENOTERAPIA
LAURA MARIA ARIAS SUAREZ 733
- 152 ABORDAJE DE FISIOTERAPIA EN ESCOLIOSIS IDEOPÁTICA JUVENIL A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO
MARÍA TRINIDAD SANTAMARINA FEITO 737
- 153 IMPORTANCIA DEL TRATAMIENTO DE FISIOTERAPIA EN EL PACIENTE PARKINSONIANO A PROPÓSITO DE UN CASO
MARÍA TRINIDAD SANTAMARINA FEITO 741
- 154 INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA EN PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO
MARÍA TRINIDAD SANTAMARINA FEITO 745

155 ENFOQUE FISIOTERAPÉUTICO EN LINFEDEMA DE MIEMBRO INFERIOR	
SARA GARCIA MARTINEZ, MARIA MADRIGAL CANO, MÓNICA LIZCANO JIMÉNEZ, MARIA RUIZ ALBACETE Y MARTA MIJANCOS VILLANUEVA	751
156 MANEJO FISIOTERAPÉUTICO EN LA ULTRASONOGRAFÍA PULMONAR	
SARA GARCIA MARTINEZ, MARIA MADRIGAL CANO, MÓNICA LIZCANO JIMÉNEZ, MARIA RUIZ ALBACETE Y MARTA MIJANCOS VILLANUEVA	755
157 FISIOTERAPIA EN LAS FRACTURAS Y LUXACIONES DE LA ARTICULACIÓN COXOFEMORAL	
SARA GARCIA MARTINEZ, MARIA MADRIGAL CANO, MÓNICA LIZCANO JIMÉNEZ, MARIA RUIZ ALBACETE Y MARTA MIJANCOS VILLANUEVA	759
158 ABORDAJE TERAPÉUTICO DE ROTURAS DEL MANGUITO DE ROTADOR DESDE LA FISIOTERAPIA	
ADRIÁN DÍAZ CABO	765
159 ABORDAJE DE LA TENDINOPATIA AQUILEA A TRAVÉS DEL EJERCICIO TERAPÉUTICO	
ADRIÁN DÍAZ CABO	769
160 REHABILITACIÓN DE UNA ROTURA DE FIBRAS DE LA MUSCULATURA ISQUIOTIBIAL DESDE LA FISIOTERAPIA	
ADRIÁN DÍAZ CABO	773
161 FISIOTERAPIA: PUNCIÓN SECA EN TERAPIA	
MAR GALINDO MARTINEZ, FELIPE MERCADO RAMÍREZ, CLAUDIA GARCIA MERA, MARIA GEMA GALINDO TERCERO Y LAURA VERGARA SAEZ	779
162 FISIOTERAPIA PARA LA LUXACIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR	
MAR GALINDO MARTINEZ, FELIPE MERCADO RAMÍREZ, CLAUDIA GARCIA MERA, MARIA GEMA GALINDO TERCERO Y LAURA VERGARA SAEZ	783

163 FISIOTERAPIA Y LA IMPORTANCIA DE LA REHABILITACIÓN TRAS UNA DISCECTOMÍA EN UNA PACIENTE CON HERNIA DISCAL MAR GALINDO MARTINEZ, FELIPE MERCADO RAMÍREZ, CLAUDIA GARCIA MERA, MARIA GEMA GALINDO TERCERO Y LAURA VERGARA SAEZ	787
164 REHABILITACIÓN DEL HOMBRO DE LANZADOR DESDE LA FISIOTERAPIA ADRIÁN DÍAZ CABO	791
165 PLAN TERAPÉUTICO PARA LA REHABILITACIÓN DE UNA PRÓTESIS DE CADERA DESDE LA FISIOTERAPIA ADRIÁN DÍAZ CABO	797
166 FISIOTERAPIA EN PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL PAULA USEROS GARCÍA, ALBERTO NAVA CASTRESANA Y ROSA MARÍA CASTRO ROBLES	803
167 PAPEL DE LA FISIOTERAPIA EN EL DOLOR OROFACIAL Y LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES ALBERTO NAVA CASTRESANA, ROSA MARÍA CASTRO ROBLES Y PAULA USEROS GARCÍA	813
168 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS Y TERAPÉUTICOS DE LA HERNIA DE DISCO LUMBAR SILVIA MONTOYA FERREIRO	821
169 INYECCIÓN SUBACROMIAL EN LA RECUPERACIÓN TRAS DESCOMPRESIÓN SUBACROMIAL ARTROSCÓPICA SILVIA MONTOYA FERREIRO	827
170 APLICACIÓN DE LA TERAPIA COMBINADA COMO TÉCNICA EN FISIOTERAPIA ROSA MARÍA CASTRO ROBLES, ALBERTO NAVA CASTRESANA Y PAULA USEROS GARCÍA	831

171 CONTROL DE CALIDAD DE LA IMAGEN DIAGNÓSTICA MARIA INMACULADA LOSA MARÍN, MELISA DEL HORNO DÍAZ, BEATRIZ DEL PINO FERNÁNDEZ, MARIA PILAR SANCHEZ FABRA Y JOSÉ ENRIQUE VERDÚ CHUMILLAS	835
172 LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA. UNA PRUEBA DIAGNÓSTICA DE IMAGEN GINECOLÓGICA DE GRAN UTILIDAD MARIA INMACULADA LOSA MARÍN, MELISA DEL HORNO DÍAZ, BEATRIZ DEL PINO FERNÁNDEZ, MARIA PILAR SANCHEZ FABRA Y JOSÉ ENRIQUE VERDÚ CHUMILLAS	841
173 EL “PSAMMO CARCINOMA OVÁRICO”: DIAGNÓSTICO POR TÉCNICAS DE IMAGEN. CASO CLÍNICO MARIA INMACULADA LOSA MARÍN, MELISA DEL HORNO DÍAZ, BEATRIZ DEL PINO FERNÁNDEZ, MARIA PILAR SANCHEZ FABRA Y JOSÉ ENRIQUE VERDÚ CHUMILLAS	845
174 SULFATO DE BARIO: APLICACIÓN EN PACIENTES ROSARIO RODRIGUEZ DIAZ, RAFAEL CABAÑAS ESTÉVEZ Y RAÚL MORENO MARTÍN	851
175 HISTEROSALPINGOGRAMA. DEFINICIÓN Y USO RAFAEL CABAÑAS ESTÉVEZ, ROSARIO RODRIGUEZ DIAZ Y RAÚL MORENO MARTÍN	855
176 INTENSIDAD DEL HAZ Y ENERGÍA RAÚL MORENO MARTÍN, RAFAEL CABAÑAS ESTÉVEZ Y ROSARIO RODRIGUEZ DIAZ	861
177 CRIBADO DE CANCER DE CÉRVIX, EL PAPEL DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y LAS PRUEBAS NECESARIAS LEIDY DANIELA SALAZAR BOLIVAR, MARIA ANGELES GARCÍA SUÁREZ Y CLAUDIA ROBREDO GARCÍA	865
178 EL SISTEMA INFORMÁTICO DEL LABORATORIO Y SU IMPORTANCIA EN LA SANIDAD CELIA FERNÁNDEZ VILLA	871

179 DIAGNÓSTICO POR RADIOLOGÍA SIMPLE DE FRACTURA DE LA APÓFISIS ODONTOIDES DIEGO DONAIRE ORTIZ	875
180 DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DEL TRACTO ESOFÁGICO Y GASTROINTESTINAL ALTO DIEGO DONAIRE ORTIZ	879
181 LA DENSIOMETRIA OSEA FRANCISCO JOSÉ LARROSA ALCARAZ, ROSA MARÍA MARTÍNEZ VALERO, ANTONIO FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, SONIA LAGUNA PEREZ Y LUCÍA FERRE ALCARAZ	885
182 PRUEBAS PRENATALES EN EL LABORATORIO SARA SÁNCHEZ DEL VALLE	889
183 EL PAPEL DEL TÉCNICO RADIODIAGNOSTICO EN EL ESTUDIO DEL DONANTE RENAL MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (TAC). REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA MARÍA NIEVES GONZÁLEZ MARTÍNEZ	893
184 EL PAPEL DEL TÉCNICO DE RAYOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROFESIONAL SANITARIO LUCÍA FERRE ALCARAZ, ROSA MARÍA MARTÍNEZ VALERO, FRANCISCO JOSÉ LARROSA ALCARAZ, ANTONIO FERNÁNDEZ SÁNCHEZ Y SONIA LAGUNA PEREZ	897
185 RADIOGRAFÍA DE TÓRAX EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DURANTE COVID-19 LUCÍA FERRE ALCARAZ, ROSA MARÍA MARTÍNEZ VALERO, FRANCISCO JOSÉ LARROSA ALCARAZ, ANTONIO FERNÁNDEZ SÁNCHEZ Y SONIA LAGUNA PEREZ	901
186 CRITERIOS DE SEGUIMIENTO EN PACIENTES CON AFECTACIÓN RESPIRATORIA GRAVE PRODUCIDA POR COVID-19 LUCÍA FERRE ALCARAZ, ROSA MARÍA MARTÍNEZ VALERO, FRANCISCO JOSÉ LARROSA ALCARAZ, ANTONIO FERNÁNDEZ SÁNCHEZ Y SONIA LAGUNA PEREZ	909

187 RADIOGRAFÍA EN EL EMBARAZO ROSA MARÍA MARTÍNEZ VALERO, LUCÍA FERRE ALCARAZ, SONIA LAGUNA PEREZ, ANTONIO FERNÁNDEZ SÁNCHEZ Y FRANCISCO JOSÉ LARROSA ALCARAZ	919
188 LA IMPORTANCIA DEL TÉCNICO SUPERIOR EN RADIODIAGNOSTICO Y MEDICINA NUCLEAR EN EL MANEJO DE LA ANGIOGRAFÍA POR TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA (ANGIOTAC) Y EN LA AYUDA DEL DIAGNOSTICO DE CARDIOPATÍAS MARIA ELENA GUARDIA JUSTINIANO	925
189 ESTRATEGIAS DE INTELIGENCIA EMOCIONAL EN SANIDAD BELÉN GARCÍA PARRONDO	929
190 ACTITUD Y APTITUD DEL AUXILIAR AMINISTRATIVO AL SERVICIO DE LAS INSTITUCIONES SANITARIAS MARIA NIEVES ALVAREZ ALONSO	933
191 LA HISTORIA CLÍNICA DIGITAL. ROL DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO MARIA NIEVES ALVAREZ ALONSO	939
192 CONFIDENCIALIDAD: UNO DE LOS PRINCIPIOS ÉTICOS EN EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO MARIA NIEVES ALVAREZ ALONSO	945
193 EL PERSONAL AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE LOS ENTORNOS SANITARIOS. LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) JOSE ANTONIO FERNANDEZ RODRIGUEZ Y JAVIER REDONDO VALBUENA	953
194 FUNCIONES DEL CELADOR EN EL ANIMALARIO JAVIER REDONDO VALBUENA Y JOSE ANTONIO FERNANDEZ RODRIGUEZ	957

195 EL CELADOR ANTE PACIENTES OPERADOS DE CADERA THAMARA LARA DEL AMO, SANDRA INMACULADA RODRÍGUEZ LÓPEZ, MARÍA SOL GARCIA MASELI, CRISTINA TRIVIÑO DE LA CONCEPCION Y FLAVIO COSÍO MORENO	961
196 PACIENTES CON ALZHEIMER Y EL CELADOR THAMARA LARA DEL AMO, SANDRA INMACULADA RODRÍGUEZ LÓPEZ, MARÍA SOL GARCIA MASELI, CRISTINA TRIVIÑO DE LA CONCEPCION Y FLAVIO COSÍO MORENO	965
197 FUNCIONES DEL CELADOR EN EL BLOQUE QUIRÚRGICO THAMARA LARA DEL AMO, SANDRA INMACULADA RODRÍGUEZ LÓPEZ, MARÍA SOL GARCIA MASELI, CRISTINA TRIVIÑO DE LA CONCEPCION Y FLAVIO COSÍO MORENO	969
198 FUNCIONES DEL CELADOR ANTE EL PACIENTE TERMINAL Y SUS CUIDADOS PALIATIVOS IVÁN CALLEJO JIMÉNEZ, VERONICA HINAREJOS DIAZ, DIEGO ZORNOZA GOMEZ, BÁRBARA BERNARDO SÁNCHEZ Y JOSE LUIS FERNÁNDEZ SÁNCHEZ	975
199 TIPOS DE AISLAMIENTOS Y EL PAPEL DEL CELADOR IVÁN CALLEJO JIMÉNEZ, VERONICA HINAREJOS DIAZ, DIEGO ZORNOZA GOMEZ, BÁRBARA BERNARDO SÁNCHEZ Y JOSE LUIS FERNÁNDEZ SÁNCHEZ	981
200 TIPOS DE CELADORES EN LA UNIDAD SANITARIA IVÁN CALLEJO JIMÉNEZ, VERONICA HINAREJOS DIAZ, DIEGO ZORNOZA GOMEZ, BÁRBARA BERNARDO SÁNCHEZ Y JOSE LUIS FERNÁNDEZ SÁNCHEZ	987
201 INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL TRABAJO SOCIAL SANITARIO MARIA LUISA RIESCO FERNANDEZ	993
202 EL PINCHE Y LAS TOXIINFECCIONES ALIMENTARIAS PRODUCIDAS EN LAS COCINAS HOSPITALARIAS EMILIO CASTILLO ROSA, EMILIO CASTILLO LOZANO Y MARIA LOZANO ALFARO	997

203	TRATAMIENTO Y GESTION DE LOS RESIDUOS SANITARIOS. EL PINCHE DE COCINA Y LOS RESIDUOS HOSTELEROS DE LOS HOSPITALES. EMILIO CASTILLO ROSA, EMILIO CASTILLO LOZANO Y MARIA LOZANO ALFARO	1003
204	UTILIZACIÓN DE EQUIPOS, MÁQUINAS, UTENSILIOS Y HERRAMIENTAS POR EL PINCHE EN LA COCINA HOSPITALARIA. EMILIO CASTILLO ROSA, EMILIO CASTILLO LOZANO Y MARIA LOZANO ALFARO	1009
205	MANIPULACIÓN DE CARGAS EN LA SANIDAD ROBERTO MÉNDEZ ALVAREZ, EUSEBIO JESUS NUÑEZ IBAÑEZ, JAIONE HERNÁNDEZ DÍEZ Y EVA MARÍA VAREA QUINTANA	1015
206	EL QUIRÓFANO Y ZONAS EN QUE SE DIVIDE. PAPEL DEL CELADOR EN EL QUIRÓFANO MARINA MORALES LOZANO	1019
207	TERAPIA OCUPACIONAL Y LA IMPORTANCIA DE LA ESCALA LAWTON Y BRODY EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER NURIA CORROCHANO TEJADO, ANA ISABEL BARCO CASASOLA, MARIA ELENA LETAMENDÍA PASCUAL, GLORIA GUIRAO BELASTEGUI Y MIRIAM LÓPEZ SÁNCHEZ	1023
208	TERAPEUTA OCUPACIONAL EN LA VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL (VGI) GLORIA GUIRAO BELASTEGUI, ANA ISABEL BARCO CASASOLA, MARIA ELENA LETAMENDÍA PASCUAL, NURIA CORROCHANO TEJADO Y MIRIAM LÓPEZ SÁNCHEZ	1029
209	EL PAPEL DEL TERAPEUTA OCUPACIONAL EN EL ACONDICIONAMIENTO DEL ANCIANO AL INGRESO EN RESIDENCIA DE MAYORES MIRIAM LÓPEZ SÁNCHEZ, ANA ISABEL BARCO CASASOLA, MARIA ELENA LETAMENDÍA PASCUAL, NURIA CORROCHANO TEJADO Y GLORIA GUIRAO BELASTEGUI	1035
210	ROL DE UN CELADOR EN HOSPITAL DE DÍA ANDREA RODRIGUEZ AUMENTE	1043

- 211 UNA MIRADA A LA APOROFOBIA, EL PAPEL DEL TRABAJADOR SOCIAL EN EL ABORDAJE DE LA APOROFOBIA**
PIEDAD YOLANDA PAUCAR PAUCAR, JUAN PÉREZ PALACIOS,
MARIA ESTELA LA PARRA SALCEDO Y MYRIAM JEANNETH
PAUCAR PAUCAR 1047
- 212 EL TELEFONISTA, CARACTERISTICAS Y FUNCIONAMIENTO DEL AREA DE TRABAJO (LAS CENTRALITAS)**
ANA ISABEL DEL SOTO RUIZ, RUFINA MATOQUE CERRO, MARIA
JESÚS MARTÍNEZ CASTAÑO, GEMA BUITRAGO BUITRAGO Y
MARIA CARMEN ALFARO LÓPEZ 1051
- 213 EL TELEFONISTA , LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE VOZ Y DATOS**
ANA ISABEL DEL SOTO RUIZ, RUFINA MATOQUE CERRO, MARIA
JESÚS MARTÍNEZ CASTAÑO, GEMA BUITRAGO BUITRAGO Y
MARIA CARMEN ALFARO LÓPEZ 1055
- 214 CORRESPONSABILIDAD EN EL CUIDADO DEL LACTANTE DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO**
ESTHER AMORES BERMEJO, MARIA DE LAS CRUCES CHAVES
MONTES, PILAR MARÍA SERRANO GUDE, ALICIA CARRETERO
AMORES Y ISMAEL CARRETERO AMORES 1059
- 215 LA GESTIÓN DE LOS CARGOS A TERCEROS POR PARTE DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN LAS INSTITUCIONES SANITARIAS**
ESTHER AMORES BERMEJO, MARIA DE LAS CRUCES CHAVES
MONTES, PILAR MARÍA SERRANO GUDE, ALICIA CARRETERO
AMORES Y ISMAEL CARRETERO AMORES 1063
- 216 LAS GESTIONES EN LAS DERIVACIONES ENTRE CENTROS SANITARIOS POR EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO**
ESTHER AMORES BERMEJO, MARIA DE LAS CRUCES CHAVES
MONTES, PILAR MARÍA SERRANO GUDE, ALICIA CARRETERO
AMORES Y ISMAEL CARRETERO AMORES 1067

- 217 EL TELEFONISTA , CARACTERÍSTICAS Y LAS FUNCIONES DE EQUIPOS DE BUSCAPERSONAS.**
ANA ISABEL DEL SOTO RUIZ, RUFINA MATOQUE CERRO, MARIA JESÚS MARTÍNEZ CASTAÑO, GEMA BUITRAGO BUITRAGO Y MARIA CARMEN ALFARO LÓPEZ 1071
- 218 ACTUACION DEL CELADOR EN EL POSICIONAMIENTO QUIRÚRGICO**
TOMÁS FERNÁNDEZ MUÑOZ, FRANCISCA LEMUS MORENO, SANDALIO SOLER DOCON, MARIA DEL CARMEN LOPEZ-ANTONA MOLERO Y JORGE SANCHEZ GUTIERREZ 1075
- 219 EL CELADOR Y LA IMPORTANCIA DEL LAVADO DE MANOS**
TOMÁS FERNÁNDEZ MUÑOZ, FRANCISCA LEMUS MORENO, SANDALIO SOLER DOCON, MARIA DEL CARMEN LOPEZ-ANTONA MOLERO Y JORGE SANCHEZ GUTIERREZ 1081
- 220 CELADOR EN LA MOVILIZACIÓN DE LOS PACIENTES**
TOMÁS FERNÁNDEZ MUÑOZ, FRANCISCA LEMUS MORENO, SANDALIO SOLER DOCON, MARIA DEL CARMEN LOPEZ-ANTONA MOLERO Y JORGE SANCHEZ GUTIERREZ 1085
- 221 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LA LESION LUMBAR EN SU PUESTO DE TRABAJO.REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.**
RICARDO AGUIRRE GONZÁLEZ, MARIA JOSE VIZCAINO GONZALEZ Y VERONICA LARIA GIL 1089
- 222 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO: PRIMEROS AUXILIOS ANTE UN ACCIDENTE LABORAL. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**
CAROLINA VIEJO SUÁREZ Y MARIA JOSE VIZCAINO GONZALEZ 1093
- 223 EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO: TRAMITACIÓN DE QUEJAS Y RECLAMACIONES**
OLAYA RUBIO VILCHEZ Y MARIA JOSE VIZCAINO GONZALEZ 1097

224	LA EXCLUSIÓN SOCIAL Y RESIDENCIAL EN ESPAÑA Y EL PAPEL DEL TRABAJADOR SOCIAL EN SU LABOR EN SITUACIONES DE EXCLUSIÓN RESIDENCIAL PIEDAD YOLANDA PAUCAR PAUCAR, JUAN PÉREZ PALACIOS, MARIA ESTELA LA PARRA SALCEDO Y MYRIAM JEANNETH PAUCAR PAUCAR	1101
225	PROTOCOLOS DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN DOCUMENTACION SANITARIA, JUBILACIONES ISABEL VILLOTE PEREZ, CARMEN LÓPEZ LÓPEZ, MARIA DEL CARMEN ARRIBAS CAMARGO, ISABEL DEL POZO CABALLERO Y JOSEFA SEGOVIA HARO	1107
226	EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LA FATIGA VISUAL Y SU PREVENCIÓN ISABEL VILLOTE PEREZ, CARMEN LÓPEZ LÓPEZ, MARIA DEL CARMEN ARRIBAS CAMARGO, ISABEL DEL POZO CABALLERO Y JOSEFA SEGOVIA HARO	1111
227	EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y SU PAPEL FUNDAMENTAL COMO RASTREADOR ANTE EL COVID-19 ISABEL VILLOTE PEREZ, CARMEN LÓPEZ LÓPEZ, MARIA DEL CARMEN ARRIBAS CAMARGO, ISABEL DEL POZO CABALLERO Y JOSEFA SEGOVIA HARO	1115
228	EL AUMENTO DE LA VULNERABILIDAD DE LA POBLACIÓN DE REFUGIADOS A EFECTOS DEL CORONAVIRUS. EL PAPEL DEL TRABAJADOR SOCIAL EN SU LABOR CON PERSONAS REFUGIADAS PIEDAD YOLANDA PAUCAR PAUCAR, JUAN PÉREZ PALACIOS, MARIA ESTELA LA PARRA SALCEDO Y MYRIAM JEANNETH PAUCAR PAUCAR	1119
229	EL USO DE LAS MASCARILLAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA: COVID 19 SERGIO SOLIS GIL	1123

230	LA PANDEMIA COVID-19 Y SU REPERCUSIÓN EN LA UNIDAD DE RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA LUCÍA FERRE ALCARAZ, ROSA MARÍA MARTÍNEZ VALERO, FRANCISCO JOSÉ LARROSA ALCARAZ, ANTONIO FERNÁNDEZ SÁNCHEZ Y SONIA LAGUNA PEREZ	1127
231	EL TÚNEL CARPIANO EN EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO VANESA BARAHONA SÁNCHEZ DE LEÓN Y VICENTE JIMÉNEZ MONTALVO	1135
232	EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO SANITARIO: ERGONOMIA EN EL PUESTO DE TRABAJO MARIA INMACULADA LOSA MARÍN, BEATRIZ DEL PINO FERNÁNDEZ Y MARIA PILAR SANCHEZ FABRA	1139
233	MIELOMA MÚLTIPLE (MM) MARTA ARIAS DÍAZ, BELÉN GARCÍA ARIAS, ROCÍO MARTÍNEZ GUTIÉRREZ Y CRISTINA MARTÍNEZ GUTIÉRREZ	1143
234	COLANGITIS BILIAR PRIMARIA MARÍA DEL CARMEN ARIAS DÍAZ	1151
235	IMPORTANCIA DE LA MECANOGRAFÍA PARA EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO DEL CENTRO SANITARIO MARÍA DEL CARMEN GANSO SUÁREZ, MARÍA DOLORES MARTÍNEZ GONZÁLEZ, ISABEL PEREGRINA MARQUEZ, MARIA MONICA SANCHEZ MARTINEZ Y AIDA CUEVA HEVIA	1155
236	LA BIOÉTICA EN EL PUESTO DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO SANITARIO AIDA CUEVA HEVIA, MARÍA DEL CARMEN GANSO SUÁREZ, MARÍA DOLORES MARTÍNEZ GONZÁLEZ, ISABEL PEREGRINA MARQUEZ Y MARIA MONICA SANCHEZ MARTINEZ	1159
237	EL CELADOR Y LA EPIDEMIOLOGÍA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. MARIA JOSE VIZCAINO GONZALEZ, JOSE ANGEL GARCIA SERRANO, LAURA RUIZ GÓMEZ, EVA MARIA SÁNCHEZ CASTRO Y GEMA URDIALES FERNÁNDEZ	1163

- 238INTERVENCIÓN DEL CELADOR EN EL QUIRÓFANO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.**
JOSE ANGEL GARCIA SERRANO, MARIA JOSE VIZCAINO GONZALEZ, ALEJANDRO GARCÍA BERNET, LAURA RUIZ GÓMEZ Y EVA MARIA SÁNCHEZ CASTRO 1167
- 239INTERVENCIÓN DEL CELADOR EN EL AMORTAJAMIENTO. REVISION BIBLIOGRÁFICA.**
FRANCISCO FRAILE GIL, MONTSERRAT FELIPE AUÑON Y MARIA SANCHEZ CAMARA 1171
- 240RELACIÓN ENTRE LA TOMA DE MEDICAMENTOS Y LAS CAÍDAS EN LOS ANCIANOS**
AMELIA AGUARON LANGARITA 1175
- 241LAS FUNCIONES QUE DESEMPEÑA EL CELADOR DE PUERTA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.**
LAURA RUIZ GÓMEZ, MARIA JOSE VIZCAINO GONZALEZ, JOSE ANGEL GARCIA SERRANO Y EVA MARIA SÁNCHEZ CASTRO 1179
- 242ACTUACIÓN DEL CELADOR CON EL PACIENTE CARDIACO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**
MONTSERRAT FELIPE AUÑON, FRANCISCO FRAILE GIL Y MARIA SANCHEZ CAMARA 1183
- 243EL CELADOR Y EL GRADO DE EXPOSICIÓN FRENTE AL CORONAVIRUS.REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.**
MARIA SANCHEZ CAMARA, FRANCISCO FRAILE GIL Y MONTSERRAT FELIPE AUÑON 1187
- 244LAS FUNCIONES DEL PINCHE DE COCINA HOSPITALARIA EN EL ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**
LORENA FERNÁNDEZ CASTAÑON, MARIA BEGOÑA SIERRA GARCIA Y TAMARA IGLESIAS RODRIGUEZ 1191
- 245LA RESILIENCIA DEL PERSONAL SANITARIO EN CUIDADOS PALIATIVOS**
ALEJANDRA GARCÍA ANTÓN, ANDRES MARTINEZ SUAREZ Y LAURA IÑIGO GARGANTIEL 1195

246LA PRESENCIA DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE
ENFERMERÍA (TCAE) Y DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE
TRAUMA EN UN HOSPITAL
PALOMA BLANCO BENDITO

1199

Capítulo 1

AMBIENTE DE TRABAJO EN UN AREA DE CRÍTICOS

RAQUEL RINCON BURGUI

1 Introducción

Los profesionales de la salud tenemos un papel muy importante a la hora de aplicar unos cuidados seguros y poder seguir el transcurso de la mejora en salud. El trabajar en un ambiente saludable es un aspecto muy importante en términos de salud, ya que ha quedado demostrado que un ambiente de trabajo saludable lleva a una mejora en cuanto a la calidad de cuidados a los pacientes y una mejora en la salud personal de cada miembro del equipo. El ambiente de trabajo saludable según la American Association of Critical-Care Nurses (AACN) 1, se compone de varios puntos como son: habilidades para la comunicación, toma de decisiones efectivas, personal adecuado, reconocimiento significativo, auténtico liderazgo y la colaboración profesional.

En 2007 la Organización Mundial de la Salud (OMS), dando importancia a este tema, elaboró un modelo de acción para empleados, trabajadores, autoridades normativas y profesionales en los ambientes de trabajo saludables.¹⁵ Según la OMS la Salud queda definida como: un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. De acuerdo con esto, la definición de la OMS de un Entorno de Trabajo Saludable es la siguiente: un lugar de trabajo saludable es aquel en el que los trabajadores y el personal superior colaboran en la aplicación de un proceso de mejora continua para proteger y promover la salud, la seguridad y el bienestar de todos los trabajadores y la sostenibilidad del lugar de trabajo, teniendo en cuenta las siguientes con-

sideraciones establecidas sobre la base de las necesidades previamente determinadas.

Reflejan que los factores que influyen en un ambiente de trabajo saludable son: el ambiente físico de trabajo, recursos personales de salud, participación de la empresa en la comunidad y ambiente psicosocial de trabajo.

Se basaban en unos principios, también denominados claves de éxito que son: el compromiso de los empleados basados en valores fundamentales, incluir a los trabajadores y sus representantes, análisis de brechas, aprender de otros, sostenibilidad y la importancia de la integración.

El CIE (Consejo Internacional de Enfermeras, federación que reúne más de 130 asociaciones de enfermeras en el mundo) estudió a fondo esta publicación de la OMS y presentó en el 2007 un reporte que despliega tres pilares fundamentales para mejorar los resultados en salud:

- Conseguir cuidados de enfermería de calidad para todos.
- Avances de los conocimientos de enfermería.
- Presencia mundial de una profesión con recursos humanos competentes satisfechos de su labor. Es así como los enfermeros del mundo se pronuncian y pretenden dar respuesta a las dos primeras propuestas de la OMS.

2 Objetivos

Identificar los factores o elementos que influyen en la colaboración profesional del equipo de enfermería.

3 Metodología

Se realizó una encuesta que consta 16 ítems divididos en 4 dimensiones o factores que se centra en la, organización de las actividades diarias e le pregunta al profesional su opinión acerca de la percepción del paciente, al trabajo en común con el resto de compañeras y el último factor que recoge aspectos de naturaleza general.

Las palabras clave utilizadas para la realización del trabajo han sido: ambiente de trabajo saludable, colaboración profesional, enfermería y unidad de cuidados intensivos (UCI). Healthy work environment, profesional collaboration, nursing e intensive care unit (ICU).

Las encuestas fueron entregadas en mano a cada una de las enfermeras y eran de carácter anónimo y totalmente voluntarias. Se les explicaba las dudas que podían

surgir al cumplimentarla, una vez rellena, la encuesta se depositaba en un buzón común creado para ello.

4 Resultados

Tras el análisis de los cuestionarios entregados a los diferentes profesionales y el análisis de la bibliografía consultada se pudo concluir que los resultados que se obtuvieron fueron: el personal del que se dispone son todas ellas de sexo femenino con una media de edad entorno a los 36 años, en el que el 73,9 % de ellas son diplomadas, la media de años de experiencia en esta unidad es de 12,22, más del 50 % de las enfermeras están a media jornada (52,2 %), y gran parte de ellas han participado en la elaboración de trabajos relacionados con la unidad (63 %). En cuanto a los resultados obtenidos en la escala de la colaboración profesional entre enfermería se puede decir que es positiva para cada una de las enfermeras, ya que su puntuación es mayor de 2 en la escala tipo Likert (0-4), excepto en uno de los casos que la puntuación es de 1,94. Evaluando cada una de las 4 dimensiones de las que se compone el cuestionario también encontramos resultados positivos. "Coordinación: con un 2,6", otro aspecto que se tuvo en cuenta fue la "Opinión sobre la percepción de los pacientes: con un 3,48", "Grado en el que las actividades clínicas son compartidas: con un 2,97", "Apreciación global: con un 2,59". Las observaciones que se recogían al final de la encuesta, obtuvieron aspectos positivos como "el seguimiento del paciente, la formación y coordinación del equipo" y aspectos negativos "déficit de ayuda, compañerismo, comunicación, descontento con la organización y sus superiores por el poco reconocimiento profesional y la elevada carga de trabajo". Todo ello se obtuvo con el análisis DAFO (debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades) mediante un análisis interno y un análisis externo.

5 Discusión-Conclusión

El ambiente de trabajo saludable es un punto muy importante dentro de las organizaciones y Estudios recientes demuestran que un ambiente de trabajo saludable se compone de varios puntos como son: habilidades para la comunicación, toma de decisiones efectivas, personal adecuado, reconocimiento significativo, auténtico liderazgo y la colaboración profesional, todas y cada una de ellas muy relevantes y con necesidad de estudio, debido a su amplitud, en este trabajo nos centraremos en la Colaboración Profesional entre el equipo de Enfermería. El trabajar en un ambiente de trabajo saludable mejora los resultados en salud, tanto

de los profesionales como de los pacientes, disminuye los días de ingreso, los costes y crea un vínculo de trabajo positivo.

6 Bibliografía

1. Elsevier España, S.L. y Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias (SEEIUC). Revista de Formación Continuada. 2013; 24 (3).
2. Diccionario hecho fácil, definición colaboración profesional, abc. Disponible en <http://www.definicionabc.com/social/colaborar.php>
3. Definición trabajo en equipo tomada de: http://es.wikipedia.org/wiki/Trabajo_en_equipo
4. San Martin Rodriguez L, Beaulieu MD, D´amour D, Ferrada-Videla M. The determinants of successful collaboration: A review of theoretical and empirical studies. Journal Interprofessional Care. 2005;1:132-47.

Capítulo 2

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA REDUCIR LA OCLUSIÓN DEL CATÉTER CENTRAL INSERTADO PERIFERICAMENTE PARA PACIENTES CON CÁNCER: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

MARIA CASTELLANOS GÓMEZ

AMANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

ANDRES GARCÍA SORROCHE

NURIA REDONDO HERNANDO

ELENA AMOR LIBRAN

1 Introducción

Los catéteres centrales insertados periféricamente (PICC) son dispositivos intravenosos caracterizados por ser catéteres largos (cuya medida está comprendida entre 50 o 60 cm), flexibles y compuestos la mayoría por silicona o poliuretano.

Normalmente son insertados en las venas braquiales o cefálicas y basilicas (considerada vena de elección por su gran tamaño y su trayectoria en línea recta,

además, de su localización que permite la infusión evitando la oclusión al flexionar el brazo) cuya punta termina en un vaso central, lo que permite hemodilución natural de infusores irritantes como la quimioterapia o para pacientes que requieren terapia intravascular intermedia [nutrición parenteral (NPT)], es decir, está indicado en pacientes que requieran un acceso venoso durante un periodo de tiempo mayor a 6 días, pudiendo permanecer durante varios meses.

El uso de este dispositivo constituye un avance para pacientes que necesitan una infusión continua o intermitente, por ejemplo, del tipo oncológico o hematológicos, en relación a los catéteres insertados periféricamente (CVP) que presentan mayor tasas de complicaciones en estos tipos de pacientes debido a la abrasión de las venas y gracias al material que lo compone se evita la formación de biopelículas y colonización microbiana (en su mayor parte) y gracias a su flexibilidad, resulta más cómodo para el paciente.

2 Objetivos

Exponer las medidas usadas por enfermería tanto en atención primaria como en atención hospitalaria que consigan reducir la oclusión de los PICC en pacientes adultos oncológicos.

3 Metodología

A la hora de realizar el estudio, se van a tener en cuenta todos los tipos de estudios, los sujetos deben ser pacientes oncológicos adultos de ambos sexos y que la intervención sea realizada por el personal de enfermería y sea no farmacológica. Además de seleccionar los artículos en español o inglés, centrándonos más en los segundos y con un intervalo de publicación comprendido entre 2010-2020.

Posteriormente, se estableció como criterio que todos los artículos tuvieran como mínimo dos de las siguientes palabras clave:

- PICC.
- Paciente oncológico.
- Cáncer.
- Adultos.
- Obstrucción.
- Oclusión.
- Intervenciones de enfermería.

Se realiza una búsqueda bibliográfica en las bases de datos prestigiosas y con evidencia científica sin ninguna limitación idiomática, debido a que la mayoría de las publicaciones que presentaban idioma extranjero se han traducido, como son Cochrane (20/02/2020-01/05/2020), SCOPUS (20/02/2020-01/05/2020), Web of Science (20/02/2020-01/05/2020), SCIELO (20/02/2020-01/05/2020) y Google Académico (20/02/2020-01/05/2020).

Se procede a elaborar una cadena de búsqueda acorde al tema a investigar, la siguiente cadena utilizada en todas las bases de datos mencionadas anteriormente: (“peripheral inserted central catheter” OR PICC) AND (occlusion OR “catheter blockage” OR “catheter obstruction”).

Inicialmente, se procedió a seleccionar los artículos encontrados en las bases de datos con la cadena de búsqueda en base al título y resumen. Seguidamente, se usaron diferentes filtros en las bases de datos:

- Periodo de publicación entre 2010-2020.
- Tema: oncología.
- Idioma: inglés o español.
- Población: humana.

Como última selección de artículos se hizo una comparación para eliminar los artículos que se repitieran, quedando así 20 artículos válidos para nuestro estudio.

Se procederá a usar un formulario de extracción de datos que ha sido probado previamente en una prueba piloto. Un revisor extraerá los datos de cada estudio y el segundo revisor verificará los datos extraídos. Los desacuerdos se resolverán mediante discusión entre los dos autores de la revisión, y si no hay acuerdo está prevista la decisión de un tercer revisor. A continuación, se expone un caso el cual ha obtenido una puntuación de 8.

La probabilidad de que la magnitud de la intervención estudiada en 38 artículos se aproxime a la verdad, depende de la validez de los estudios incluidos. Se procede a utilizar la escala PEDro para validar la calidad de los datos obtenidos. Esto lo harán dos participantes del grupo elegidos al azar.

Utilizamos la escala Pedro para evaluar los estudios.

La probabilidad de que la magnitud de la intervención estudiada en 38 artículos se aproxime a la verdad, depende de la validez de los estudios incluidos. Se procede a utilizar la escala PEDro para validar la calidad de los datos obtenidos. Esto lo harán dos participantes del grupo elegidos al azar.

Utilizamos la escala Pedro para evaluar los estudios.

La probabilidad de que la magnitud de la intervención estudiada en 38 artículos se aproxime a la verdad, depende de la validez de los estudios incluidos. Se procede

a utilizar la escala PEDro para validar la calidad de los datos obtenidos. Esto lo harán dos participantes del grupo elegidos al azar. Utilizamos la escala Pedro para evaluar los estudios.

Estudio	López-Briz E, García VR, Cabello JB, Bort-Martí S, Sanchis RC, Burís A. Heparin versus 0.9% sodium chloride locking for prevention of occlusion in central venous catheters in adults. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2018
Métodos	Tipo de estudio: ECA. Aleatorización: SI. Simple por ordenador. Enmascaramiento: Ciego para terapeutas y pacientes. Pérdidas: No definidas. Análisis por intención a tratar: SI.
Participantes	Emplazamiento: Hospital Universitario de la Fe de Valencia. Tamaño muestral: 1672. Sexo: Ambos. Edad: Mayores de 18 años. Criterios de inclusión: Se incluyeron ensayos controlados aleatorios en adultos = 18 años, con un CVC que comparó el bloqueo intermitente con heparina en cualquier concentración versus NS. No aplicamos ninguna restricción al idioma. Criterios de exclusión: Se excluyeron de esta revisión los estudios sobre lactantes y niños.
Intervenciones	Experimental: Las intervenciones incluyeron bloqueo intermitente con heparina (cualquier dosis con o sin fármacos sistémicos) en comparación con la solución NS. Todos los protocolos de bloqueo fueron aceptables para su inclusión. Control: El bloqueo de heparina consiste esencialmente en llenar los lúmenes de CVC con soluciones de heparina no fraccionada de fuerza variable.
Outcomes	Duración total del seguimiento: de 1-2518 días. Variables dependientes: permeabilidad con uso de heparina.
Conclusiones	La evidencia de baja calidad sugiere que la heparina puede tener poco o ningún efecto sobre la permeabilidad del catéter.
Evaluación calidad	Escala utilizada: PEDro. Puntuación: 8

Tabla 1: Formulario de verificación de datos obtenidos.

4 Resultados

Tras una búsqueda en diversas bases de datos, se obtuvieron un total de 641 artículos de los cuales se utilizaron 20 de ellos.

Búsqueda bibliográfica:

Se incluyeron 20 ECA's, con un total de 9577 participantes. El diagrama de flujo muestra el proceso de selección de los estudios además de exponer el número de estudios que acabaron excluyéndose y el motivo de dicha exclusión.

Características de los estudios incluidos:

Dentro de los estudios incluidos se evaluaron diferentes intervenciones no farmacológicas para la disminución de la oclusión en PICC en pacientes oncológicos adultos.

Cuatro ECA's coincidían en la infusión de diversos líquidos para favorecer el mantenimiento del catéter (3,4,6,5), mientras que siete ECA's comentaban la disminución de las fallas con relación al material que está compuesto el PICC (1,10,11,12,13,18,19).

Cinco ECA's comentan que las complicaciones se pueden evitar o disminuir usando correctos métodos de sujeción (7,8,9,14,16), mientras que tres ECA's coinciden en que el uso de ultrasonidos ayuda a conocer en profundidad la flebitis ocasionada (15,17,20).

Otro ECA distingue que los PICC presentan más fallas que los Port-A-Cath (19), en comparación a otro ECA que comenta que la inserción del conector sin aguja presenta más efectos positivos (20).

Calidad metodológica de los estudios:

La calidad metodológica de los estudios osciló entre 5 y 10 obteniéndose una media de 8.23 según la escala PEDro. Los sesgos más característicos fueron los relacionados con el enmascaramiento del paciente, seguido del de los evaluadores.

Efecto de las intervenciones:

- Intervenciones de administración de fluidos:

Cuatro estudios (con una muestra de 2510 participantes), tres de los cuales analizan la permeabilidad del catéter (3,4,5) a través de la Heparina, Cloruro Sódico, Uroquinasa, Citrato 4 %, mientras que el restante habla de la importancia del material para un buen mantenimiento (6).

Estos datos hacen ver la necesidad de la investigación de esta intervención necesitándose más estudios. Además, muestran como el uso de fibrinolíticos pueden prevenir la oclusión en gran medida, pero no está demostrado en su totalidad por lo que, volviendo a lo dicho anteriormente, se necesitan más investigaciones en este campo.

- Intervenciones en función del material:

Siete estudios (con una muestra de 1666 participantes), de los cuales seis (1,10,11,12,18,19) coinciden en que dependiendo del material de composición del PICC, estos son más efectivos y presentan menos complicaciones. Varían en función de los tipos de diseño (1), la eficacia del BioFlo (10,11), las complicaciones derivadas de su uso (12), la necesidad de nuevos estudios para averiguar la eficacia de la anticoagulación profiláctica en estos catéteres (18), la importancia de utilizar una intervención en equipo para disminuir las complicaciones (19), mientras de uno de ellos (13) comenta la eficacia en función de la cantidad de luces que posea el catéter.

Los estudios llegan a la conclusión de que los PICC van asociados a diversas complicaciones que pueden disminuir teniendo en cuenta el diseño, material, cantidad de lúmenes, etc.

- Intervenciones de a través de métodos de sujeción y la posición del PICC:

Cinco estudios (con una muestra de 1137 participantes), los cuales analizan las complicaciones de los PICC más elevadas, es decir, las complicaciones infecciosas, mecánicas y tromboticas una mala sujeción las agrava, para evitarlas se usan apósitos para prevenirlas (7), depende del dispositivo, y del proceso de inserción de cada uno hay complicaciones destacando las tromboticas aunque no se pudo detectar una diferencia en la tasa de trombosis entre dispositivos en este estudio (8), el CNI puede reducir efectivamente el mantenimiento retrasado del catéter, la infección en el sitio de punción, el aflojamiento del apósito y las complicaciones que esto conlleva (9), un protocolo establecido por el personal sanitario que llegue a una disminución de las complicaciones en relación a las necesidades del paciente (14), a excepción de un artículo comenta la inserción del PICC, en una posición u otra mostrando un menor porcentaje de complicaciones en el brazo derecho (16).

Los datos analizados en los estudios nombrados anteriormente nos indican que siguiendo una serie de pautas relacionadas con la buena colocación y sujeción del catéter se evitan ciertas complicaciones.

- Intervenciones asociadas al uso de ultrasonidos:

Tres estudios (con una muestra de 3685 participantes), todos ellos están de acuerdo en que la inserción del PICC acompañada del uso de ultrasonidos y un especialista en enfermería clínica reduce las complicaciones asociadas al catéter y resulta positivo a la hora de la inserción de este disminuyendo complicaciones que pueden surgir posteriormente (15,17,20).

- Intervenciones inserción de conector sin aguja además de una comparación del catéter con el Porth-A-Cath:

Añadir que los dos estudios restantes (con una muestra de 579 participantes), uno de ellos (19) incide en la comparación del PICC y Port-A-Cath debido a su elevada relación con complicaciones como la trombosis venosa profunda, en comparación con el artículo restante (11) que comenta la efectividad de la inserción del conector sin aguja, mostrando una disminución de las tasas de oclusión.

Autores	Puntuación										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Roberson-Mait S, Mait GN	S	S	N	S	S	N	S	S	S	S	8
Faughar V, Green W (3)	S	N	N	S	S	S	N	S	S	S	7
López-Brito E, García VR, Cabello JB, Bort-Merit S, Sanchez RC, Burtis A (4)	S	N	N	S	S	N	N	S	S	N	5
(5)	S	N	N	S	S	N	N	S	S	N	9
Schultz JA, Kiedon T, Pevny HL, Sene R, Setoumey J, Ullman AJ, (1)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	7
Johnston AJ, Siregar CT, Neerani R, Crofts JL, Del Mundo AE, Parker RA (9)	S	S	S	S	S	N	N	S	S	N	7
Chan RJ, Northfield S, Larsen E, Mihala G, Ullman A, Hancock P, Marsh N, Gavin N, Wyld D, Allworth A, Russell E, Choudhury WA, Flynn J, Rickard CM (7)	S	S	S	S	S	N	N	S	S	N	7
Ikin M, Mordheim J, Stavropoulos SW, Shlansky - Goldberg RD, Souten MC, Trenzola SO (8)	S	S	N	S	S	N	S	S	S	S	9
Ullman A., Zhang L., Gavin N, (10)	S	S	S	N	S	N	S	S	S	N	8
Cablan C (11)	S	S	S	S	S	N	S	S	S	N	7
Toubrin K, Hammarqvist F, Thomsen B, Borgeggen H, Harsvogen H, Bang S, (12)	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	9
Fukuda S, Nakajima K, Miyazaki Y, Takahashi T, Kurokawa Y, Yanaseki M, Miyata H, Takiguchi S, Mori M, Doki Y, (13)	S	S	S	S	S	N	S	S	S	N	8
Weoster J, Northfield S, Larsen EN, Marsh N, Rickard CM, Chan RJ (14)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	9
Li J, Fan YY, Xin MZ, Yan J, Hu W, Huang WH, Lin XL, Qin HY (15)	S	S	N	S	S	N	S	S	S	S	8
Paquet F, Boucher LM, Valenti D, Lindsay R, (16)	S	S	N	S	S	N	S	S	S	S	8
Zheng X, Yuan X, Shen Q, (17)	S	S	N	S	S	N	S	S	S	S	8
Reagan P, David R, Baran A, Kelly J, Lon K, Cusulo C, Barr P, Friedberg J, (18)	S	N	N	S	N	N	S	S	S	N	5
Hitchcock J, (2)	S	N	S	N	S	N	S	S	S	N	6
Walters E., Price C (19)	S	S	S	S	S	N	S	S	S	N	8
Park J.Y., Kim H.L. (20)	S	S	N	S	S	N	N	S	S	N	5

5 Discusión-Conclusión

Esta revisión enseña las características y la efectividad de las intervenciones de enfermería destinadas a reducir la oclusión de los catéteres centrales insertados periféricamente en pacientes oncológicos adultos que tengan un tratamiento prolongado o infusión intermitente de fluidos. Las intervenciones que se llevan a cabo son:

1. Inyección de líquidos en el catéter:

Se han encontrado 4 estudios que trataron esta intervención (3,19,5,6).

Los resultados fueron los siguientes: se necesitan más estudios para llegar a una dosis adecuada según el líquido que administremos y cuál de ellos es más efectivo.

El grado de evidencia que presentan estos estudios según la puntuación obtenida en la escala PEDro es bueno ya que presenta una puntuación media de 6'75.

2. Observación del material y la composición del catéter:

Se han encontrado 7 estudios que trataron esta intervención (1,10,11,12,13,18,19).

Los resultados fueron los siguientes: el material del que están hechos influye a la hora de reducir las tasas de complicaciones y, además, depende de si el catéter tiene una o varias luces. Se necesitan más estudios.

El grado de evidencia que presentan estos estudios según la puntuación obtenida en la escala PEDro es bueno ya que presenta una puntuación media de 8.

3. Usar sujeciones y tener en cuenta la posición del PICC:

Se han encontrado 5 estudios que trataron esta intervención (7,8,9,14,16).

Los resultados fueron los siguientes: Hay varios métodos de sujeción para evitar las complicaciones asociadas al PICC, llevar una buena atención rutinaria. También se llegó a la conclusión de que la inserción del PICC en el brazo derecho reduce la tasa de complicaciones causadas por el PICC.

El grado de evidencia que presentan estos estudios según la puntuación obtenida en la escala PEDro es bueno ya que presenta una puntuación media de 8.2.

4. Inserción del PICC con ayuda del departamento de radiología:

Se han encontrado 3 estudios que trataron esta intervención (15,17,20).

Los resultados fueron los siguientes: Se observó que el uso del ultrasonido ayuda a estudiar las causas y características de la flebitis a través del PICC.

El grado de evidencia que presentan estos estudios según la puntuación obtenida en la escala PEDro es bueno ya que presenta una puntuación media de 7.

5. Evaluar la colocación de un PICC o Port-a-Cath:

Se ha encontrado 1 estudio que trató esta intervención (19).

Los resultados fueron los siguientes: Se ha visto que hay mayor número de complicaciones relacionadas con los PICC, como puede ser la trombosis.

El grado de evidencia que presentan estos estudios según la puntuación obtenida en la escala PEDro es bueno ya que presenta una puntuación media de 8.

6. Insertar el conector del PICC sin aguja:

Se ha encontrado 1 estudio que trató esta intervención (11).

Los resultados fueron los siguientes: Se ha demostrado que la inserción del conector sin aguja de los PICC tiene efectos positivos en la reducción de las tasas de oclusión en comparación a la inserción con aguja.

El grado de evidencia que presentan estos estudios según la puntuación obtenida

en la escala PEDro es justa ya que presenta una puntuación media de 6.

A la hora de realizar el estudio, se han encontrado diversas limitaciones como que la mayor parte de los estudios que hablaban del tema en cuestión trataban de una población que se encontraba fuera de la población diana (pacientes pediátricos y /o neonatos).

También encontramos una falta de estudios que por separado nos comente y certifique las intervenciones de enfermería para reducir la oclusión de estos catéteres.

Otra limitación es que en la mayor parte de los artículos no hacen referencia a pacientes oncológicos, además de que varias muestras eran pequeñas.

En esta revisión se pretende encontrar medidas que consigan reducir la oclusión de los PICC en pacientes adultos oncológicos tanto farmacológicas como no farmacológicas.

Pero hay que destacar que no hay suficientes investigaciones que confirme con exactitud y con evidencia la intervención más específica para la reducción de la oclusión en este tipo de catéteres y, además, es un grave problema para un desarrollo normal y adecuado de las actividades de enfermería relacionadas con el manejo y mantenimiento de la permeabilidad de los PICC en pacientes oncológicos. Con relación a las siguientes intervenciones:

1. Inyección de líquidos en el catéter: presenta una eficacia alta y un buen grado de evidencia. Se necesitan nuevos estudios.
2. Observación del material y la composición del catéter: presenta una eficacia alta y un buen grado de evidencia. Se necesitan nuevos estudios.
3. Usar sujeciones y tener en cuenta la posición del PICC: presenta una eficacia alta y un buen grado de evidencia. Se necesitan nuevos estudios.
4. Inserción del PICC con ayuda del departamento de radiología: presenta una eficacia alta y un buen grado de evidencia. Se necesitan nuevos estudios.
5. Evaluar la colocación de un PICC o Port-a-Cath: presenta una baja eficacia y un buen grado de evidencia. Se necesitan nuevos estudios.
6. Insertar el conector del PICC sin aguja: presenta una eficacia alta y un grado bastante bajo de evidencia. Se necesitan nuevos estudios.

Por lo que hace falta seguir profundizando en el estudio de la efectividad de las intervenciones tanto farmacológicas como las no farmacológicas en enfermería.

6 Bibliografía

1. Schults JA, Kleidon T, Petsky HL, Stone R, Schoutrop J, Ullman AJ. Peripherally inserted central catheter design and material for reducing catheter failure and complications. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2019 [citado 5 de marzo de 2020];(7). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013366/full?highlightAbstract=catheter%7Cwithdrawn%7Cinsert%7Cperipher%7Cthe%7Cmateri%7Ccentral%7Cinserted%7Cmaterial%7Cof%7Cdesign%7Cperipherally%7Ccathet>
2. Hitchcock J. Preventing intraluminal occlusion in peripherally inserted central catheters. *Scopus* [Internet]. 2016 [citado 4 de marzo de 2020]; 25(19): Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?origin=recordpage&eid=2-s2.0-8499417777&citeCnt=0&noHighlight=false&sort=plf-f&src=s&st1=%28%22Peripheral+insertes+central+catheter%22+OR+PICC%29+AND+%28occlusion+OR+%22catheter+blockage%22+OR+%22catheter+obstruction%22%29&st2=&sid=679b69f39616cccbf2580487b328d84d&sot=b&sdt=b&sl=128&s=TITLE-ABS-KEY%28%28%22Peripheral+insertes+central+catheter%22+OR+PICC%29+AND+%28occlusion+OR+%22catheter+blockage%22+OR+%22catheter+obstruction%22%29%29&relpos=73>
3. Heparina versus solución salina normal para el mantenimiento del catéter intraarterial abierto (permeable) [Internet]. 2014 [citado 5 de marzo de 2020]. Disponible en: [/es/CD007364/ANAESTH_heparina-versus-solucion-salina-normal-para-el-mantenimiento-del-cateter-intraarterial-abierto](https://es.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007364/ANAESTH_heparina-versus-solucion-salina-normal-para-el-mantenimiento-del-cateter-intraarterial-abierto)
4. López-Briz E, Garcia VR, Cabello JB, Bort-Martí S, Sanchis RC, Burls A. Heparin versus 0.9% sodium chloride locking for prevention of occlusion in central venous catheters in adults. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2018 [citado 5 de marzo de 2020];(7). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008462.pub3/information>.
5. Citrate 4% Versus Heparinised Saline in Preventing Peripherally Inserted Central Catheter (PICC) Occlusions. <https://clinicaltrials.gov/show/NCT03114722> [Internet]. 31 de mayo de 2018 [citado 5 de marzo de 2020]; Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01563426/full>.
6. Johnston AJ, Streater CT, Noorani R, Crofts JL, Del Mundo AB, Parker RA. The effect of peripherally inserted central catheter (PICC) valve technology on catheter occlusion rates—the «ELeCTRIC» study | *Cochrane Library* [Internet]. 2012 [citado 5 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01124772/full?highlightAbstract=study%7Ccatheter%7Cvalv%7Cwithdrawn%7C>

7Cinsert%7Cperipher%7Cocclus%7Ctechnolog%7Cinserted%7Ccentral%7Crate%7Cof%7Cperipherally%7Crat%7Crates%7Celectric%7Ctechnology%7Cpicc%7Cthe%7Cstudi%7Cocclusion%7Ceffect%7Celectr%7Cvalve%7Ccathet.

7. Chan RJ, Northfield S, Larsen E, Mihala G, Ullman A, Hancock P, Marsh N, Gavin N, Wyld D, Allworth A, Russell E, Choudhury MA, Flynn J, Rickard CM. Central venous Access device Securement and Dressing Effectiveness for peripherally inserted central catheters in adult acute hospital patients (CASCADE): a pilot randomised controlled trial | Cochrane Library [Internet]. 2017 [citado 5 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01604005/full>

8. Itkin M, Mondschein JI, Stavropoulos SW, Shlansky - Goldberg RD, Soulen MC, Trerotola SO. Peripherally inserted central catheter thrombosis–reverse tapered versus nontapered catheters: a randomized controlled study | Cochrane Library [Internet]. 2016 [citado 5 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01120157/full>.

9. Jia L. Influence of Clustered Nursing Intervention on the Complications of Peripherally Inserted Central Catheter. Chin J Clin Nutr [Internet]. 2017. 25 [citado 5 de marzo de 2020];(3). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01417386/full>.

10. Ullman A., Zhang L., Gavin N. Comparing peripherally inserted central catheter outcomes in adults; a pilot randomised controlled trial. Cochrane Library [Internet]. 2019 [citado 5 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01819137/full>.

11. Cabilan C. Comparing the effectiveness of PowerPICC (Trademark) with BioFlo (Trademark) on Peripherally-Inserted Central Catheter (PICC)-related Occlusion and Infection Rates in the Oncology/Hematology Setting: a Randomised Controlled Trial. Cochrane Library [Internet]. [citado 5 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01876597/full>.

12. Taxbro K, Hammarskjöld F, Thelin B, Lewin F, Hagman H, Hanberger H, Berg S. Clinical impact of peripherally inserted central catheters vs implanted port catheters in patients with cancer: an open-label, randomised, two-Centre trial. Cochrane Library [Internet]. 2019 [citado 5 de marzo de 2020]. 122(6):734-741. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01942564/full>.

13. Fukuda S, Nakajima K, Miyazaki Y, Takahashi T, Kurokawa Y, Yamasaki M, Miyata H, Takiguchi S, Mori M, Doki Y. Use of double-lumen peripherally inserted central catheters for safer perioperative management of

esophageal cancer patients. Cochrane Library [Internet]. 2015 [citado 5 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01255862/full>.

14. Webster J, Northfield S, Larsen EN, Marsh N, Rickard CM, Chan RJ. Insertion site assessment of peripherally inserted central catheters: inter-observer agreement between nurses and inpatients. Cochrane Library [Internet]. 2018 [citado 5 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01629096/full>.

15. Li J, Fan YY, Xin MZ, Yan J, Hu W, Huang WH, Lin XL, Qin HY. A randomised, controlled trial comparing the long-term effects of peripherally inserted central catheter placement in chemotherapy patients using B-mode ultrasound with modified Seldinger technique versus blind puncture. Cochrane Library [Internet]. 2014 [citado 5 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01022616/full>.

16. Paquet F, Boucher LM, Valenti D, Lindsay R. Impact of arm selection on the incidence of PICC complications: results of a randomized controlled trial. Cochrane Library [Internet]. 2017 [citado 5 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01416257/full>.

17. Zheng X, Yuan X, Shen Q. Causes analysis and preventive nursing of PICC-related mechanical phlebitis. Cochrane Library [Internet]. [citado 5 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01084826/full>.

18. Reagan P, David R, Baran A, Kelly J, Loh K, Casulo C, Barr P, Friedberg J. High rate of morbid central line associated complications during treatment with dose-adjusted rePOCH therapy for non-Hodgkin lymphoma. Cochrane Library [Internet]. 2015 [citado 5 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01408522/full>.

19. Walters B, Price C. Quality Improvement Initiative Reduces the Occurrence of Complications in Peripherally Inserted Central Catheters. - PubMed - NCBI [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. 2019 [Citado 12 de marzo 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30589718>.

20. Park J. Y, Kim H.L. Comprehensive Review of Clinical Nurse Specialist-Led Peripherally Inserted Central Catheter Placement in Korea [Internet]. Nursing.ceconnection.com. 2015 [Citado 12 de marzo 2020]. Disponible en: <https://nursing.ceconnection.com/ovidfiles/00129804-201503000-00005.pdf>.

Capítulo 3

GLUTEN Y MEDICAMENTOS. NIVEL DE INFORMACIÓN DEL PERSONAL SANITARIO EN CELIAQUÍA

MARIA CASTELLANOS GÓMEZ

AMANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

ANDRES GARCÍA SORROCHE

NURIA REDONDO HERNANDO

ELENA AMOR LIBRAN

1 Introducción

La Enfermedad Celiaca (EC), también conocida como esprúe celiaco o enteropatía sensible al gluten, se define como la enfermedad sistémica de base autoinmune que tiene lugar en individuos genéticamente predispuestos más frecuente de la especie humana. (1)

Esta intolerancia se basa en una condición autoinmune la cual se caracteriza por una respuesta exagerada de las células inmunológicas del intestino que tiene lugar ante la ingesta de gluten ingerido del trigo, cebada y/o centeno. (1)

Para entender bien cómo afecta esta enfermedad al organismo hay que definir qué es el gluten, este es una proteína de bajo valor nutritivo, cuyo uso se masificó debido a su capacidad de retener aire en la matriz proteica facilitando que la masa se adhiera mejor. Las gliadinas son la fracción soluble en alcohol del

gluten y contienen la mayor parte de los componentes tóxicos para los celíacos; son ricas en glutamina y prolina, cuya digestión en el tracto gastrointestinal es más difícil que el de otros péptidos para este tipo de pacientes. Esta proteína induce un proceso inflamatorio crónico en el intestino delgado en individuos predispuestos genéticamente provocando una alteración de las vellosidades y de las criptas intestinales. Esto determina una inadecuada absorción de los nutrientes de los alimentos; proteínas, grasas, hidratos de carbono, sales minerales y vitaminas. (1,2)

Su espectro clínico es amplio y variado, con síntomas digestivos como: diarrea crónica, pérdida de peso, distensión abdominal, vómitos, dolor abdominal recurrente, y extradigestivos; cambios de carácter, migrañas, falta de apetito, anemia, osteoporosis temprana, infertilidad, abortos, dermatitis herpetiforme, aftas recurrentes y retraso de crecimiento en niños. Sin embargo, los síntomas pueden estar ausentes, lo que dificulta el diagnóstico. También existe un grupo de pacientes sin ninguna manifestación clínica llamados silenciosos, relacionados a familiares de celíacos y a pacientes con enfermedades asociadas, pero también es posible hallarlos en niños o adultos de la población general. El diagnóstico precoz a través de la sospecha de estas formas clínicas atípicas evitaría secuelas a largo plazo como osteoporosis, abortos recurrentes, infertilidad y enfermedades malignas como el linfoma no Hodgkin, etc. En una persona celiaca el único tratamiento es una dieta sin gluten estricta y de por vida. Donde además hay que mencionar la importancia de conocer lo que es la contaminación cruzada, un ejemplo de ello es cuando usas una cuchara para coger algo que contenga gluten y luego la usas para algo para una persona celiaca, de esa manera se contamina el producto para la persona celiaca. (1)

El diagnóstico de esta enfermedad se relaciona con la sintomatología característica de esta, aunque existen casos de celiaquía asintomática (más adelante se explicará) por lo que existe un infra diagnóstico, además puede haber sintomatología que se relacione con otras patologías, para ello, se deben realizar una serie de estudios: (1,2)

Como primera medida, se realiza una extracción de sangre para detectar la presencia de anticuerpos. Cabe destacar que la ausencia de anticuerpos no descarta definitivamente la enfermedad.

Como segundo paso, se realiza una biopsia del intestino delgado mediante una endoscopia con el fin de confirmar el diagnóstico y el grado de deterioro del intestino como consecuencia de la enfermedad. Hoy en día las técnicas de citometría de flujo permiten aumentar de forma considerable la sensibilidad y especificidad de esta prueba diagnóstica.

Como última medida y, comúnmente en los casos más complejos, se cuenta con la posibilidad de realizar un estudio genético, también a través de una extracción de sangre, con el fin de localizar dos genes específicos que se sabe predisponen a la persona a padecer la enfermedad. No obstante, dado que este estudio por sí solo tiene un valor predictivo positivo bajo su uso es solo recomendable hacia el final del diagnóstico.

También tras la publicación del protocolo de diagnóstico precoz elaborado por el Ministerio de Sanidad, además, de estos tres aspectos y una sospecha clínica por parte del médico, se evalúa la respuesta del paciente a la dieta sin gluten. (2)

La enfermedad puede aparecer a cualquier edad, desde la primera infancia hasta los ancianos (hoy en día más del 20 % de los diagnósticos son en mayores de 60 años), con dos picos de aparición: uno poco después del destete con gluten en los primeros 2 años de vida, y el otro en la segunda o tercera décadas de vida. Epidemiológicamente hablando, se ha demostrado mediante estudios que la mayoría de los casos de EC no se detectan en ausencia de pruebas serológicas debido a síntomas heterogéneos y/o poca conciencia de la enfermedad entre el personal sanitario. (4) En el Sudeste Asiático aún no existen datos disponibles de la frecuencia de EC en población general, pero se están descubriendo cada vez más casos de EC en grupos poblacionales de mayor riesgo. Su prevalencia estimada en España oscila entre 1/71 en la población infantil y 1/357 en la población adulta, manteniendo una proporción 2:1 en mujeres y hombres. Estos datos no son reales al 100 % ya que en España hasta hace 4 años que se estipuló el mismo código en todo el país para diagnosticar esta patología, la codificación era diferente y cada médico dependiendo de la provincia en la que estuviera establecía uno u otro en función del código que su programa ofreciera. Desde la FACE, se reclama a sanidad la necesidad de crear un censo para saber cuál es la incidencia real. Cabe mencionar que en los últimos años está aumentando en los países occidentales ya que cada vez se diagnostica mejor. Entre los años 1975 y 2000, la prevalencia de la EC aumentó 5 veces en los EE. UU. Aunque se desconoce el porqué de este aumento. La prevalencia de EC es mayor en familiares de EC de primer grado (10-15 %). (5)

La mayor parte de las personas se piensan que la única preocupación que la gente celíaca debe tener es relacionada con la alimentación ya que evitar la ingesta de gluten ayuda a una recuperación importante de los parámetros nutricionales, un aumento en la densidad mineral ósea y en el índice de masa corporal. No obstante, la dieta es más compleja de lo que pueda parecer, social y económicamente por lo que puede afectar la calidad de vida de estos pacientes, por lo que muchas veces, su cumplimiento se ve afectado. Sin embargo, las personas celíacas no sólo

deben evitar la ingesta de gluten a través de los alimentos, sino que deben tener presente que los medicamentos ya sean por evitando en primer paso hepático o no también lo pueden contener al igual que productos estéticos como pueden ser los pintalabios.

2 Objetivos

Contrastar la evidencia científica actualizada acerca de cómo el personal enfermero puede averiguar si un medicamento contiene gluten o no, y si es beneficioso para los pacientes celiacos. Analizando y estudiando este tema en cuestión se puede plantear la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué nivel de información validada hay disponible para el personal sanitario y para el mismo paciente?

3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica internacional, con la cual se obtuvieron diversos estudios para estudiar la enfermedad celiaca y el consumo de medicación y como averiguar si esa medicación es apta para estos pacientes.

La búsqueda se complementó mediante consultas específicas a determinadas páginas web de Internet como CIMA, AMEP, entre otras y contactando con la Federación de Asociaciones de Celiacos de España, FACE, ya que hizo un estudio parecido al nuestro para informar a los pacientes tanto adheridos a la asociación como los que no están (ya que lo tienen colgado en abierto su página de carácter público, (4) y que pudieran ver cómo averiguar si un medicamento contiene gluten o no. FACE también, proporcionó el contacto de una de sus investigadoras (licenciada en farmacia) para ayudar a la elaboración de este proyecto.

Entre los artículos seleccionados encontramos, ECA's, Protocolos del Ministerio de Sanidad del Gobierno de España, Legislación relacionada, Manuales y publicaciones elaborados por las asociaciones de pacientes, Tesis Doctorales, etc.

A la hora de comenzar el estudio, se tendrán en cuenta todos los tipos de estudios, los sujetos deben ser pacientes celiacos de cualquier edad, de ambos sexos y que hayan sido diagnosticados.

En el análisis llevado a cabo se ha intentado englobar todos los estratos de la población para así poder presentar unos resultados más detallados.

Al realizar una revisión bibliográfica internacional se usaron las bases de datos con evidencia científica si ninguna limitación idiomática, debido a que la mayoría de las publicaciones que presentaban idioma extranjero se han traducido, como

son Cochrane (20/11/2020-01/05/2021), SCOPUS (20/11/2020-01/05/2021), Medline (20/11/2020-01/05/2021), SCIELO (20/11/2020-01/05/2021) y Google Académico (20/11/2020-01/05/2021).

En las dos últimas bases de datos, se encontraron artículos que ya se habían obtenido en las bases anteriores, por lo que no lo aparece reflejado en el diagrama, ya que los artículos se seleccionaron inicialmente de las tres primeras bases.

Para llevar a cabo una correcta búsqueda en las bases de datos indicadas, se procede a elaborar una cadena de búsqueda en función del tema de la investigación.

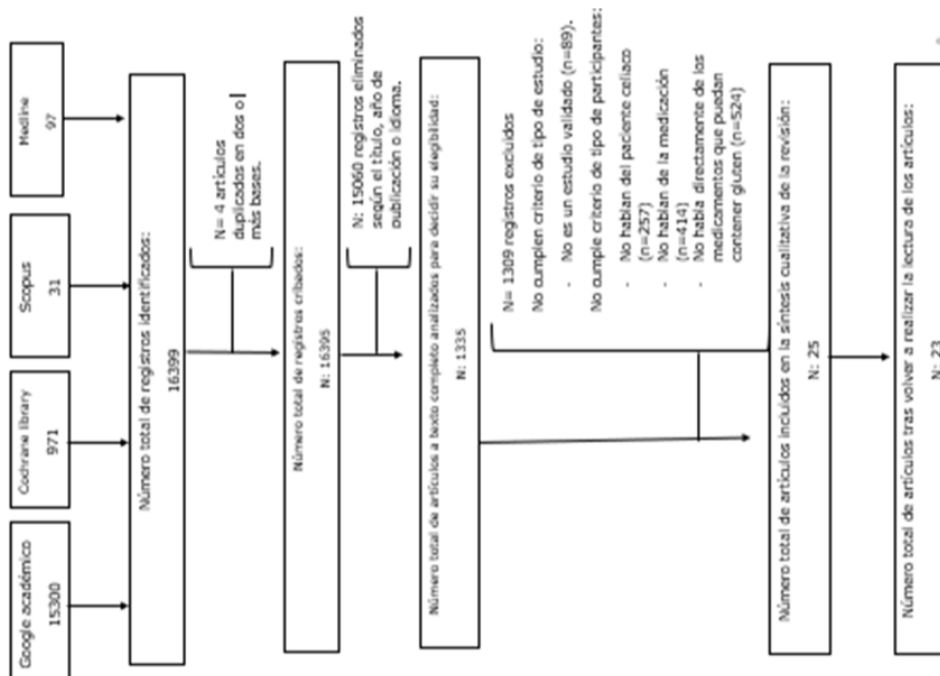
Tras trabajar en dicha cadena y probar distintas opciones se obtiene, por tanto, la subsiguiente cadena, válida en todas las bases de datos utilizadas: (celiac disease) OR (medicaments)) AND (gluten).

Las palabras clave que se han utilizado a la hora de la elaboración de la revisión bibliográfica han sido:

Enfermedad celiaca; medicamentos; gluten; enteropatía; enfermedad inflamatoria; principios activos; excipientes.

Inicialmente, se seleccionaron los artículos encontrados en las bases de datos con la cadena de búsqueda creada en el apartado anterior, en base al título y resumen. Consecutivamente, se usaron diferentes filtros en las bases de datos:

- Periodo de publicación entre 2011-2021. Se excluirán todos los estudios que no estén publicados en ese periodo de tiempo, ya que durante estos 10 años ha habido avances significativos en el conocimiento de esta patología.
- Tema: celiacía, gluten y medicamentos. Se excluirán todos los estudios que no traten estos temas.
- Idioma: inglés o español. Se excluirán todos los estudios que no se hayan publicado en inglés o en español.
- Texto completo. Todos los estudios que no dispongan de Full text serán excluidos de la selección.
- Población: humana. Los estudios que se hayan realizado en animales no entrarán dentro de la selección final de estudios para la revisión.



4 Resultados

Encontramos todos los estudios enumerados del 1 al 23 con sus referencias bibliográficas asociadas (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28) para poder seguir una estructura, el año de publicación, los autores, revista en la que están publicados, el PDMI, evaluación del estudio, objetivos y resultados. Búsqueda bibliográfica:

Se han incluido un total de 23 estudios tras realizar la búsqueda bibliográfica, utilizar filtros (apartado criterio de inclusión) y descartar estudios (criterios de exclusión). Esto aparece claramente reflejado en el apartado 4.1 Descripción de los resultados del proceso de selección de los estudios, además, de exponer el número de estudios que se excluyeron, justificando esta exclusión.

Características de los estudios incluidos:

Dentro de los estudios incluidos se procedió a evaluar las distintas intervenciones que se llevaron a cabo para averiguar la relación entre ciertos medicamentos y los pacientes celíacos.

De los 23 estudios seleccionados, 4 de ellos numerados como 16, 27, 38, 510 hablan de los principios activos y de excipientes que contienen gluten para evitar su uso

en pacientes celíacos.

En el artículo 2025 encontramos evidencias de fármacos que no tiene riesgo en su adm a pacientes celíacos.

Otros 3 (16, 38, 510) hablan de donde encontramos en las leyes la obligación en distintos países de poner tanto en las fichas técnicas, como en los prospectos, además de en las cajas las advertencias para personas con alergias.

Dos de ellos (49, 2227) hablan del impacto de la notificación de errores para evitar efectos adversos en pacientes que necesitan tomar cierta medicación. Sin cumplir de este modo la legislación vigente.

Otros 10 (611, 712, 914, 1015, 1116, 1217, 1419, 1722, 1823, 1924) comentan la seguridad y eficacia de algunos medicamentos o suplementos (ALV003, probióticos, etc.) que se han administrado en personas celíacas.

Encontramos otro estudio (813), comenta los marcadores que afectan al daño intestinal cuando una persona celíaca consume gluten (productos de belleza, medicamentos, dieta).

De los 23 estudios, 4 de ellos (1318, 1520, 1621, 2025) han probado la eficacia en pacientes celíacos en comparación con otros medicamentos que tienen el mismo efecto o con otras maneras de administración.

En el estudio (2126) encontramos recomendaciones de educación sanitaria dirigidos a pacientes celíacos.

El último estudio (2328), comenta como la ingesta o no de ciertos medicamentos reducen cierta sintomatología en pacientes con sensibilidad intestinal.

En esta revisión se puede observar la cantidad y la fiabilidad de los estudios que se han seleccionado para el estudio además de la falta de información en relación con los medicamentos con y sin gluten.

Siguiendo el efecto de las intervenciones encontramos varios estudios que:

4 autores coinciden en que a la hora de tomar medicación hay que tener en cuenta los excipientes y los principios activos para evitar así las consecuencias que tienen los medicamentos que contienen gluten en las personas celíacas.

En relación con el apartado anterior hay 3 autores que comentan como distintos estados o gobiernos han elaborado leyes que benefician a los pacientes celíacos ya que si algún medicamento contiene más del mínimo considerado en cada país debe avisarse en la caja para así poder evitar las distintas controversias y así no poner en riesgo la beneficencia del paciente. Además, nos cuentan cómo podemos averiguar a través de una aplicación si un medicamento contiene gluten, trazas o se considera perjudicial para los celíacos.

Siguiendo la relación que podemos encontrar entre los estudios encontramos dos autores que denuncian como aún en algunos hospitales no se notifican errores

que tienen como consecuencia efectos adversos en los pacientes, donde se incumplen las normativas vigentes afectando así a pacientes celíacos entre otros. Diez autores han demostrado a través de estudios la tolerancia de ciertos medicamentos por parte de las personas celíacas, entre ellos encontramos probióticos, vacunas, suplementos dietéticos, etc.

Actualmente se conocen ciertos marcadores que tienen relación con daños en el sistema digestivos de personas celíacas. Si se buscan más conexiones se han encontrado diversos estudios que concuerdan en la eficacia basada en los estudios de observación ya que hay evidencia de diversos fármacos que tienen el mismo fin que actúan de manera distinta en personas celíacas siendo unos eficaces y otro no, lo que supone un avance en patologías o sintomatología como en las contracciones de COV o a la hora de elegir una vacuna u otra para proporcionar inmunidad.

Siguiendo los estudios observacionales comparativos, también encontramos autores que defienden la administración de ciertos medicamentos en pacientes celíacos sin poner en riesgo la salud de estos, es decir, no tienen riesgo alguno. Otros defienden que la ingesta de cierta medicación reduce síntomas de irritación intestinal secundaria a la ingesta de gluten además otro autor nos elabora una serie de recomendaciones a seguir a través de la educación sanitaria.

La mayor parte de los autores coinciden en que hay gran parte de fármacos que se pueden tomar en pacientes celíacos pero que previamente deben ser estudiados para evitar efectos adversos y lograr siempre la beneficencia con la mínima maleficencia. Para ello es preciso que se sigan las nuevas leyes publicadas para una correcta identificación de los excipientes y principios activos, facilitando así que todo el mundo pueda identificar si el medicamento que han comprado o les han recetado es apto y conlleva el menor riesgo para los pacientes celíacos.

Paralelamente y con propósito de que el objetivo del estudio sea resuelto en su totalidad, se contactó con la FACE y con María van der Hofstadt Rovira del Dpto. Calidad y Seguridad Alimentaria la cual proporcionó documentos e información para poder ampliar el estudio, aunque parte de ellos ya habían sido escogidos en la búsqueda bibliográfica. Esta información se añade a la investigación y a la conclusión aportando mayor visibilidad del tema en cuestión.

5 Discusión-Conclusión

A la vista de lo anterior, y enlazando con el objetivo principal de la investigación, encontramos evidencias científicas para ayudar al personal sociosanitario con relación a la enfermedad celíaca, pueden establecerse algunas conclusiones ref-

erentes al conocimiento.

En decir, tras la búsqueda bibliográfica se han encontrado estudios que nos ayudan a conocer este proceso y a seguir una serie de recomendaciones para evitar administrar fármacos con gluten a personas celiacas, a pesar de esto, falta material bibliográfico, investigaciones, proyectos de investigación y sesiones para que tanto profesionales sanitarios como padres de personas celiacas o las mismas personas aprendan ya sea para comprobar en la caja del medicamento si esa medicación contiene gluten o a asegurarse a través de la app Bot plus (7) para así conseguir una mejor calidad de vida basada en la información y control de esta patología.

Se observan diferencias entre la cantidad de artículos publicados antes del 2015 y después ya que la enfermedad celiaca ha estado por debajo de otras enfermedades a la hora de la investigación. No ha sido hasta hace relativamente poco cuando se ha empezado a investigar sobre ella ya que se necesitan estas investigaciones porque tal y como se ha visto, epidemiológicamente está teniendo una prevalencia cada vez mayor y gran parte de la población, incluida la que padece esta patología, no conoce los riesgos de consumir gluten y añadiendo a este desconocimiento la mayor parte de los artículos e investigaciones se centran en la dieta sin gluten, sin mencionar la importancia de la medicación y de los productos estéticos que consumen los pacientes celiacos, incrementando así la ingesta de gluten y perjudicando su salud sin tener conocimiento de ello. Por lo que se necesitan más investigaciones que engloben todos los aspectos de esta patología para así poder estar informado de ello tanto el personal sanitario como los pacientes y familiares de estos que puedan padecer la enfermedad para poder ofrecer así una mejor calidad de vida y mantener la salud de nuestros pacientes de la manera más eficiente posible.

También hay que mencionar que gracias a la participación de FACE en este proyecto sabemos que la cifra epidemiológica que hay hasta día de hoy de personas celiacas no es la real puesto que antes de 2014 no existía el diagnóstico de celiaquía en los diferentes programas de salud que se usan en cada comunidad. Debido a esto, hay muchas personas celiacas diagnosticadas de enteropatías, enfermedad de intestino irritable, etc.; y no de la celiaquía en sí. Por lo que no se conoce la cifra real de celiacos que hay en España.

Tal y como hemos indicado, hasta la fecha, en las bases de datos con evidencia científica encontramos como estudios con mayor calidad los referentes a pruebas de que algunos medicamentos son tolerados por pacientes celiacos y pueden usarse para mejorar su calidad de vida o como tratamiento para algunas patologías que antes no se sabía con exactitud si el tratamiento podía administrarse en es-

tos pacientes. Además, de los decretos o leyes de distintos países para una buena identificación de los excipientes y principios activos de los medicamentos, a mi parecer lo más importante para poder llevar una buena organización entre las acciones dedicadas al cuidado y bienestar de la salud del paciente dentro de los equipos interdisciplinarios.

A la hora de hacer la revisión se han encontrado ciertas limitaciones como la falta de investigación en relación con este tema además de la poca profundidad existente, con relación a este tema. También se encontraron varios estudios que aún no habían terminado de obtener los resultados, lo que disminuyó la lista de estudios que se podrían haber analizado. De estos, se cogieron los que estaban en estadio IV para poder analizar la parte teórica, pero sin tener en cuenta los resultados disponibles del estudio.

Además, gracias al contacto con la FACE, sabemos que actualmente las cifras de personas celiacas de España no son exactas debido a las limitaciones de la codificación de la patología descritas con anterioridad. Actualmente encontramos una codificación válida para identificar a los pacientes tras diagnosticar la enfermedad celiaca en todas las comunidades autónomas, lo que facilita el estudio en estos últimos años, los anteriores a la elaboración de esta codificación conllevan un proceso más largo ya que para que resulten más precisos deberían contactar con todas las personas diagnosticadas con enteropatía, síndrome de malabsorción, etc. Lo que conlleva un aumento considerable de tiempo, recursos, gente y dinero destinados a la investigación pertinente.

Resolviendo así la ejecución de los objetivos planteados, ofreciendo medidas de identificación de medicamentos con o sin gluten como bien hemos observado en los estudios que nos enseñan a buscarlo en las cajas del mismo medicamento, en el prospecto y en el caso de que se tengan dudas, recurrir a aplicaciones disponibles para poder identificar si es portador de gluten o no y ver los riesgos que dicho medicamento tiene. También se han dado a conocer, además de medicamentos otros productos, que son beneficiosos para la gente celiaca (ALV003, probióticos, etc.) y maneras de administración para conseguir el efecto deseado del producto evitando así riesgos.

En definitiva, la celiaquía es una patología cuya prevalencia ha aumentado y cada vez afecta a más personas, por eso se debe tener constancia de todo lo que pueda influir en este tipo de pacientes. Con relación a la medicación hay pocos estudios por lo que se deberían emprender nuevas investigaciones, intervenciones, protocolos e investigar más para poder ayudar a proporcionar una mayor calidad de vida a nuestros pacientes.

6 Bibliografía

1. Chaparro, M. Grado de información, acceso y prácticas de elaboración de alimentos Sin TACC de beneficiarios del Programa de Asistencia Alimentaria para Celíacos de Gral. Madariaga. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad FASTA Licenciatura en nutrición. (2015). [Citado 06 de noviembre de 2020] Disponible en: http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/982/2015_N_022.pdf?sequence=1.
2. Parada A, Araya M. El gluten. Su historia y efectos en la enfermedad celíaca. Rev. Med Chile 2010, 138: 1319-1325. [Citado 06 de noviembre de 2020] Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v138n10/art%2018.pdf>.
3. El-Omar, E. Grady, W. Gerbes, A. GI luminal. Gut [Internet].2012. Vol. 62 (1). [Citado 06 de noviembre de 2020] Disponible en: <https://gut.bmj.com/content/62/1/43>
vol. 62
4. Caio, G., Volta, U., Sapone, A. et al. Enfermedad celíaca: una revisión actual completa. BMC Med 17, 142 (2019). [Citado 06 de noviembre de 2020] Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12916-019-1380-z>.
5. Grupo de trabajo del Protocolo para el diagnóstico precoz de la enfermedad celíaca. Protocolo para el diagnóstico precoz de la enfermedad celíaca. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Servicio de Evaluación del Servicio Canario de la Salud (SESCS); 2018. [Citado 06 de noviembre de 2020] Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/publicaciones/DiagnosticoCeliaca.htm>.
6. Sánchez PM. Bot PLUS ayuda a identificar medicamentos que deben usarse con precaución en pacientes con enfermedad celiaca. Panorama Actual del Medicamento 2019; 43 (427): 1169-1172:4. [Citado 6 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.portalfarma.com/inicio/botplus20/ayuda/Documents/2019-PAM-427-Bot-PLUS-Ayuda-celicacos.pdf>.
7. Madurga, M. Medicamentos y gluten: informe dirigido al buen uso de medicamentos en pacientes celíacos. Dialnet [Internet]. 2019. Vol. 43 (421). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6873857>.
8. Cuberes - Medicamentos y gluten.pdf [Internet]. [citado 6 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://cima.aemps.es/cima/resources/docs/medicamentosygluten.pdf>.
9. Martín Siguero A., Tudela Patón P., Pérez Serrano R., Encinas Barrios C. Excipientes de declaración obligatoria (EDO): una obligación no resuelta. Farm Hosp. [Internet]. 2014 Abr [citado 2020 Dic 08]; 38(2): 148-149. [Citado 16 de noviembre

de 2020] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-63432014000200013&lng=es.

10. Aldunate, M.F. Medicamentos libres de gluten ¿Cuál es la situación actual en nuestro país? News Farmacovigilancia [Internet]. 2016 May. (7) [Citado 16 de noviembre de 2020] Disponible en: <https://www.ispch.cl/newsfarmacovigilancia/07/images/parte08.pdf>

11. Lähdeaho, M. Seguridad y eficacia de diversos métodos de administración de ALV003 para el tratamiento de la enfermedad celiaca. Cochrane Review [Internet]. 2018 May. (5) [Citado 1 de enero de 2021] Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01502232/full>.

12. Takeda. Estudio de la seguridad, farmacodinámica, eficacia y PK de TIMP-GLIA en sujetos con enfermedad celiaca. Cochrane Review [Internet]. 2019 Feb. (2). [Citado 1 de enero de 2021] Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01701124/full>.

13. DiMario, A.J. Los marcadores no invasivos de gluten. La ingestión de celíacos enfermedad pacientes. Cochrane Review [Internet]. 2018 May. (5). [Citado 1 de enero de 2021] Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01597891/full>.

14. Smecuol, E. Bifidobacterium Infantis NLS Super Strain para pacientes celíacos con una dieta libre de gluten con síntomas gastrointestinales persistentes. Cochrane Review [Internet]. 2018 May. (5): [Citado 1 de enero de 2021] Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01563745/full>

15. Nguyen, A.T. Estudio para evaluar la eficacia y seguridad del acetato de lara-zotida para el tratamiento de la enfermedad celíaca. Cochrane Review [Internet]. 2018 Jul. (7). [Citado 15 de febrero de 2021] Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01609931/full>

16. Turner, J. Dieleman, L. Un ensayo cruzado, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo para evaluar la seguridad y la eficacia de los AGY en la enfermedad celíaca. Cochrane Review [Internet]. 2018 Nov. (11). [Citado 15 de febrero de 2021] Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01648236/full>

17. Un estudio para evaluar la eficacia y seguridad de AMG 714 en pacientes adultos con enfermedad celíaca. Cochrane Review [Internet]. 2019 Dic. (5). [Citado 15 de febrero de 2021] Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01554601/full>.

18. Anderson, R.P. Seguridad y tolerabilidad de Nexvax2 en sujetos con enfermedad celíaca. Cochrane Review [Internet]. 2015 May. (5) [Citado 15 de febrero

de 2021] Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01491660/full>.

19. Un estudio para investigar la farmacocinética, los efectos farmacodinámicos, la seguridad y la tolerabilidad de las dosis repetidas de RO5459072 en voluntarios con enfermedad celíaca. Cochrane Review [Internet]. 2017 Ags. (5). [Citado 15 de febrero de 2021] Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01555707/full>.

20. Rachman, L. Comparación de la vacuna Engerix B frente a la vacuna Sci-B-Vac en pacientes celíacos. Cochrane Review [Internet]. 2011, Abr. (5) doi: 15364.ct.il. [Citado 15 de febrero de 2021] Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01530452/full>

21. Effect of Zoledronate in patients of celiac disease. Cochrane Review [Internet]. 2019, Mar. (3) 01884217. [Citado 15 de febrero de 2021] Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01884217/full>.

22. Leffler DA, Kelly CP, Green PH, Fedorak RN, DiMarino A, Perrow W, Rasmussen H, Wang C, Bercik P, Bachir NM, Murray JA. Larazotide acetate for persistent symptoms of celiac disease despite a gluten-free diet: a randomized controlled trial. *Gastroenterology*. 2015 Jun;148(7):1311-9. e6. doi: 10.1053/j.gastro.2015.02.008. Epub 2015 Feb 13. PMID: 25683116; PMCID: PMC4446229. [Citado 15 de febrero de 2021].

23. Feruś K, Drabińska N, Krupa-Kozak U, Jarocka-Cyrta E. A Randomized, Placebo-Controlled, Pilot Clinical Trial to Evaluate the Effect of Supplementation with Prebiotic Synergy 1 on Iron Homeostasis in Children and Adolescents with Celiac Disease Treated with a Gluten-Free Diet. *Nutrients*. 2018 Nov 21;10(11):1818. doi: 10.3390/nu10111818. PMID: 30469412; PMCID: PMC6266607. [Citado 15 de febrero de 2021].

24. Drabińska N, Jarocka-Cyrta E, Ratcliffe NM, Krupa-Kozak U. The Profile of Urinary Headspace Volatile Organic Compounds After 12-Week Intake of Oligofructose-Enriched Inulin by Children and Adolescents with Celiac Disease on a Gluten-Free Diet: Results of a Pilot, Randomized, Placebo-Controlled Clinical Trial. *Molecules*. 2019 Apr 5;24(7):1341. doi: 10.3390/molecules24071341. PMID: 30959740; PMCID: PMC6479364. [Citado 15 de febrero de 2021].

25. Leonardi S, Praticò AD, Lionetti E, Spina M, Vitaliti G, La Rosa M. Intramuscular vs intradermal route for hepatitis B booster vaccine in celiac children. *World J Gastroenterol*. 2012 Oct 28;18(40):5729-33. doi: 10.3748/wig. v18.i40.5729. [Citado 15 de febrero de 2021] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23155313/>.

26. Pérez, B. Educación sanitaria en pacientes con enfermedad celíaca. Revisión sistemática. 2014 Jun. g da Coruña. [Citado 15 de febrero de 2021] Disponible en:

<https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/13663>.

27. Guerrero Aznar, M.D. (2016). Iniciativas en mejora de la calidad del tratamiento farmacoterapéutico desde un servicio de farmacia: notificación de errores de medicación, indicadores de conciliación y recomendaciones nutricionales. (Tesis doctoral inédita). Universidad de Sevilla, Sevilla. [Citado 15 de febrero de 2021] Disponible en: <https://idus.us.es/handle/11441/52313>.

28. Miehlik, S., Guagnozzi, D., Zabana, Y., Tontini, GE, Fiehn, A.-MK, Wildt, S., Bohr, J., (...), Münch, A. Directrices europeas sobre colitis microscópica: declaraciones y recomendaciones del United European Gastroenterology (UEG) y European Microscopic Colitis Group (EMCG) (Acceso abierto)(2020) Revista europea de gastroenterología . (citado DDAKFJA) [Citado 09 de marzo de 2021] Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85089703028&origin=resultslist&sort=plff&src=s&nlo=&nlr=&nls=&sid=6a05f4ae0a30b6fbb898b756e64aa165&sot=a&sdt=cl&cluster=scopubyr%2c%222020%22%2c%2c%222019%22%2c%2c%222018%22%2c%2c%222017%22%2c%2c%222016%22%2c%2c%222013%22%2c%2c%222012%22%2c%2c%22bscolang%2c%22English%22%2c%2c%22Spanish%22%2c%2c%22sl=45&s=%28%28Celiac+disease+or+medicaments%29+and+gluten%29&relpos=0&citeCnt=2&searchTerm=>.

29. Martín Ruano A. ¿Sensibilidad al gluten no celiaca o Síndrome de intolerancia al trigo? [Internet]. SEPEAP - Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria. 2015 [14 May 2015]. [Citado 09 de marzo de 2021] Disponible en: <https://sepeap.org/sensibilidad-al-gluten-no-celiaca-o-sindrome-de-intolerancia-al-trigo/>.

30. Martínez de Zabarte Fernández J M, García Romero R, Ros Arnal I, López Campos M, Ubalde Sainz E. Enfermedad celiaca: ¿Qué características tienen nuestros pacientes en el momento del diagnóstico? Rev. Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2016 Jun [citado 2021 Ene 16]; 18(70): 141-149. [Citado 09 de marzo de 2021] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322016000200007&lng=es.

31. GÓMEZ MARINA A, ROCA M, BONAFONTE M, GARCÍA SERRANO P, BONAFONTE A. Entorno sociosanitario del enfermo celiaco en Aragón. Análisis. Elsevier [Internet]. 2002 [citado 15 Diciembre 2020] ;(11):38-41. [Citado 09 de marzo de 2021] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-entorno-sociosanitario-del-enfermo-celiaco-13041484>

32. Merino Rodríguez E, Apraiz Pineda M, Antúnez Tricio I. Enfermedad celiaca – Asociación Celiacos Euskadi [Internet]. Celiacoseuskadi.org. [citado 15 Febrero 2021]. Disponible en: <http://www.celiacoseuskadi.org/enfermedad-celiaca/>

33. Saiz Goltzarr A, Irigoyen Balenciaga A, Zarrazquin Arizaga I, Calleja Avel-

lanal I, Guinea Uria J. El gluten y los medicamentos genéricos. [Internet]. Sergas.es. 2009 [citado 16 Febrero 2021]. Disponible en: <https://www.sergas.es/Docs/EGSPC/Gluten%20y%20medicamentos%20genericos.pdf>

34. Federación Española de Asociaciones de Celiacos. [Internet] Visitado 21/04/2021. Disponible en: <https://celiacos.org/>.

Capítulo 4

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVENCIÓN DE OBESIDAD Y SOBREPESO

ELENA AMOR LIBRAN

AMANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

NURIA REDONDO HERNANDO

ANDRES GARCÍA SORROCHE

MARIA CASTELLANOS GÓMEZ

1 Introducción

El fácil acceso a alimentos ricos en calorías, azúcares y grasas, junto con el desconocimiento por parte de los ciudadanos sobre los nutrientes de los diferentes alimentos, ha provocado un desequilibrio en el excesivo consumo. Esto ha derivado en una descompensación de la ingesta calórica y el gasto energético generando problemas de peso en la población.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la obesidad y el sobrepeso como “una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud”. Con el paso de los años, desde 1975 se han triplicado estas patologías. En 2016, 1900 millones de adultos padecían sobrepeso, de los cuales 650 millones eran obesos, por lo que, el 39 % de la población padecían sobrepeso y el 13 % obesidad.

Ante la falta de información por parte de la población y la facilidad de acceso a los alimentos ricos en calorías y azúcares ha derivado en un problema de peso en la población.

El aumento del sobrepeso y la obesidad en las diferentes etapas de la vida ha generado un mayor aumento de enfermedades cardiovasculares y otros problemas de salud. Éste aumento ha llegado a alcanzar proporciones epidémicas tanto a los países con elevado nivel de vida como a los países emergentes.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Prevenir la aparición de sobrepeso y obesidad mediante una intervención educativa en los centros de salud de Talavera de la Reina.

Objetivos secundarios:

- Mantener un peso corporal saludable.
- Establecer una relación de sobrepeso y obesidad antes y después de la intervención.
- Valorar la adherencia de la dieta mediterránea y la actividad física antes y después de la intervención.
- Valorar el bienestar emocional antes y después de la intervención.
- Proponer estrategias para prevenir el sobrepeso y la obesidad.
- Ofrecer materiales y herramientas educativas que promuevan la alimentación saludable, la actividad física y el bienestar emocional.

3 Metodología

Se realizará un estudio analítico longitudinal y prospectivo al equipo de los centros de salud de Talavera de la Reina.

El programa constará de tres fases:

1. Valoración inicial.
2. Intervención educativa.
3. Evaluación de los resultados obtenidos.

Se realizará un muestreo no aleatorio, no probabilístico y de conveniencia. La muestra final estará formada por aquellos voluntarios que decidan participar en el proyecto y que cumplan los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Ser voluntario en los centros de salud de Talavera de la Reina.
- Firmar hoja de consentimiento.

Criterios de exclusión:

- Personas con morbilidad.
- Usuarios con barrera idiomática.
- Menores de 18 años.

Se tendrán en cuenta las siguientes variables: sociodemográficas (edad, género y nivel de estudios), conocimientos de sobrepeso, obesidad y efectos en la salud, adherencia a la dieta mediterránea, actividad física y bienestar emocional.

Las preguntas que formarán el cuestionario son abiertas, cerradas, dicotómicas, politómicas y de única respuesta.

Como instrumento de medida, se realizará un cuestionario de elaboración propia como instrumento de medida a partir del Cuestionario de Adherencia a la Dieta Mediterránea y el Cuestionario Internacional de actividad Física (IPAQ).

Para la realización del proyecto se procederá a la solicitud de los permisos oportunos. Una vez se obtenga la autorización, se planificará la recogida de datos mediante el cuestionario, que se compone de variables sociodemográficas (edad, género y nivel de estudios), conocimientos sobre sobrepeso, obesidad y efectos en la salud, adherencia a la dieta mediterránea, actividad física y bienestar emocional del voluntariado. Los datos del Índice de Masa Corporal (IMC), así como los datos de mediciones antropométricas de los usuarios. El proyecto tendrá una duración de 18 meses para desarrollar las tres etapas de pre-intervención, intervención y post-intervención.

Fase pre-intervención. Una vez obtenida la conformidad del proyecto, se realizarán reuniones para organizar el trabajo de campo. En la reunión se expone el proyecto, los objetivos, la metodología de trabajo y se resolverán las aclaraciones necesarias. Asimismo, se explicarán los criterios de inclusión y de exclusión. Posteriormente, se les entregará el consentimiento informado. A continuación, se cumplimentará un cuestionario on-line con una plataforma habilitada, donde se evaluarán sus conocimientos acerca de sobrepeso, obesidad y efectos en la salud, adherencia a la dieta mediterránea, actividad física y bienestar emocional. Finalmente, se informará sobre las fechas de comienzo de la intervención educativa. Por otra parte, se dispondrá de un grupo control, para la evaluación inicial y final que se utilizará como referencia para comparar con el grupo de intervención.

Fase de intervención. En esta fase se llevarán a cabo los distintos talleres que formarán parte del periodo de educación sanitaria propuesto. Se realizará tanto

de forma presencial como no presencial, para aquellos que no puedan acudir a los talleres presenciales.

Fase post-intervención. Tras la finalización de los talleres, se convocará por vía telemática a todo el equipo de voluntariado para realizar una evaluación final con el cuestionario que se utilizó en la fase de pre-intervención.

Método estadístico. El análisis estadístico se realizará por medio de la utilización del programa SPSS versión 26.0 en Windows 10. Las variables cuantitativas expresarán media, desviación típica, mediana, mínimo y máximo. Las variables cualitativas expresarán frecuencia simple y porcentajes. Para poder comparar las variables cualitativas se empleará el test de Chicuadrado y para las variables cuantitativas la T-Student.

4 Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Obesidad y sobrepeso [Internet]. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. Los Círculos de la Vida Saludable. Manual de vida saludable para mediadores sociosanitarios [Internet]. Gobierno de Canarias: Dirección General de Salud Pública del Servicio Canario de la Salud. Consejería de Sanidad; 2017. Disponible en: <https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs///content/fc20ddbe2e6f-11e8-9c86-c93d917bc677/00.ManualImpiricolor.pdf>.
3. Cascales Angosto M. Obesidad: pandemia del siglo XXI [Internet]. 2017. Disponible en: <https://cutt.ly/hdl5XFQ>.
4. Fundación Dieta Mediterránea. Test de la Dieta Mediterránea. Disponible en: <https://dietamediterranea.com/test-de-la-dieta-mediterranea/>.
5. UMAsaludable. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). Disponible en: <https://cutt.ly/idzAm7a>.
6. Junta de Andalucía. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). Disponible en: <https://cutt.ly/5s9RE84>.

Capítulo 5

ENFERMEDAD CELIACA Y DIABETES MELLITUS TIPO 1, INTERRELACIÓN DE DOS ENTIDADES DIFERENTES, AMBAS CON CLÍNICA AUTOINMUNE

MARÍA HERNÁNDEZ SÁNCHEZ

MARÍA JOSEFA MOLINA CIUDAD REAL

MAEBA RIVAS MUÑOZ

ANA BELÉN SÁNCHEZ PASTOR

LOURDES SERRANO RABANAL

1 Introducción

La asociación de la Enfermedad Celiaca (EC) y la Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) se estableció por primera vez en 1960. Los factores genéticos y ambientales tienen un papel importante en la patogénesis de estas enfermedades.

Las tasas de prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 1 y Enfermedad Celiaca varían del 1,6 % al 16,4 % en todo el mundo.

Para un diagnóstico y despistaje eficiente, The European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition ha puesto al día las guías de diagnóstico de Enfermedad Celiaca. El tratamiento definitivo de esta enfermedad es la completa eliminación del gluten de la dieta. Actualmente, se están desarrollando

tratamientos alternativos a este. La adherencia a la dieta sin gluten en pacientes con ambas enfermedades autoinmunes es menor del 60 % comparado con el 80 % de los que tienen solo Enfermedad Celiaca.

Algunos estudios han demostrado que los niños con ambas enfermedades presentan un mínimo impacto sobre su calidad de vida. Un seguimiento especializado y un asesoramiento dietético son esenciales en el manejo de los pacientes afectados por Enfermedad Celiaca y Diabetes Mellitus Tipo 1.

Finalmente, se puede decir que existe una alta tasa de comorbilidad entre estas dos enfermedades autoinmunes y su prevalencia está aumentado en las últimas décadas.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- La recogida de información científica con la finalidad de manifestar la relación existente entre la EC y DM1, en humanos.

Objetivos secundarios:

- Mostrar la evidencia científica disponible sobre EC y DM1.
- Fomentar el debate científico sobre la asociación de estas enfermedades autoinmunes.
- Crear una herramienta que nos sirva para implicar un avance en estudios de investigación sobre esta asociación.

3 Metodología

Para la realización del presente capítulo, se ha elaborado una investigación que consiste en una búsqueda de información, revisión bibliográfica, sobre la literatura científica existente de la materia.

Se han seleccionado artículos científicos previamente revisados tras una lectura exhaustiva de los mismos. Dichos artículos han sido buscados en las principales bases de datos científicas: Biblioteca Cochrane, Cinahl, Cuiden, Epistemonikos, Evidencia en cuidados (Joana Bridge), Guía Salud, Medes, Portal de salud Castilla y León, Pubmed y Scielo. También se ha utilizado buscadores académicos como Google Académico.

4 Resultados

La asociación entre EC y DM1 fue comunicada por primera vez hace más de cuarenta años. Sin embargo, esta asociación está todavía sujeta a estudio y debate.

Para comenzar vamos a definir brevemente ambas enfermedades:

La Enfermedad Celíaca (EC) afecta al 1 % de la población. En la actualidad, la EC fue definida por The European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition (ESPGHAN), en el documento *An evidence-based approach in the ESPGHAN guidelines for the diagnosis for Coeliac Disease in children and adolescents*, publicado en enero de 2012. La EC se define como una modificación sistémica de tipo autoinmune causada por el consumo de gluten y prolaminas relacionadas, en individuos con predisposición genética.

Por su parte, la Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) se define como un grupo de enfermedades metabólicas donde se produce la destrucción de las células β del páncreas, conduciendo a una deficiencia absoluta de insulina en el organismo.

La DM1 y la EC tienen incidencia y prevalencia variable en todo el mundo, aunque en general la incidencia de estas enfermedades individualmente está aumentando. Tanto los niños como los adultos con EC padecen un aumento del riesgo de DM1. Debido a la alta tasa de comorbilidad entre EC y DM1, existe una gran necesidad de lograr una forma más eficiente en el enfoque diagnóstico, ya que numerosos hallazgos sugieren que muchos casos de EC en pacientes con DM1 se ven afectados por el uso de un solo cribado serológico al inicio de DM1. Debido a los antecedentes e interacción con factores ambientales e inmunológicos, los afectados por DM1 están en riesgo elevado de desarrollar otros trastornos autoinmunes. La EC es uno de los trastornos autoinmunes más comunes que ocurren en la DM1, con estimaciones que varían entre 3 y 16% con una media de prevalencia del 8 %.

Desde el punto de vista de la patogenia, tanto en DM1 como EC puede deberse a la predisposición genética compartida en ambas enfermedades y a la susceptibilidad de genes HLA presentes en la mayoría de las personas con ambas condiciones.

Desde el punto de vista de la genética, los factores genéticos de riesgo asociados con DM1, EC y otras enfermedades autoinmunes incluyen genes HLA y genes no HLA. La superposición de las variantes genéticas entre DM1 y EC, incluyendo HLA y no HLA, subraya los mecanismos patógenos comunes y probablemente explica una mayor prevalencia de la enfermedad concomitante. Las asociaciones entre EC y DM1 descubiertas por Genome Wide Association Study (GWAS) muestran tamaños y direcciones de efectos variables. Además existen

probables interacciones entre genes y medio ambiente que modulan el riesgo.

Desde el punto de vista de los factores ambientales, los estudios actuales de DM1 y EC, han encontrado factores de riesgo ambientales tales como las características de alimentación infantil, la lactancia materna y la exposición a infecciones virales. Otro mediador adicional es la microbiota intestinal. Se han detectado algunos determinantes en común que favorecen el riesgo de desarrollar DM1 y EC incluyendo la introducción de cereales, la falta de lactancia e infecciones virales. Todavía no se ha establecido hasta qué punto estos factores predisponen el desarrollo de DM1 y EC.

Centrándose en la clínica, los síntomas y signos de la EC pueden ser evidentes a cualquier edad. En la EC (con o sin DM1 asociada) existen síntomas clásicos o puede presentarse de forma asintomática. Menos del 10 % de los niños con DM1 y EC presentan síntomas o éstos son muy sutiles, definiéndose como EC silente. Algunos autores refieren un mayor riesgo de hipoglucemia y peor control metabólico de la DM1. Centrándonos en la relación entre EC y control glucémico, el tema es controvertido. Está descrito que pacientes con EC y DM1 tienen un peor control glucémico, pero en otros estudios parece no haber diferencia entre celiacos y no celiacos en términos de hemoglobina glicosilada y necesidades diarias de insulina. Ha sido reflejado que personas con ambas patologías sufren más episodios de hipoglucemia y menores requerimientos de insulina, probablemente debido a la malabsorción. La incidencia de hipoglucemia en pacientes con EC no tratada es significativamente mayor con respecto a diabéticos no celiacos. La EC en niños con DM1 no suele presentar los síntomas clásicos de EC, pero puede acompañarse de retraso de crecimiento y pubertad retrasada.

Focalizándose en el tratamiento, el tratamiento definitivo de la EC es la eliminación radical del gluten de la dieta diaria. Se excluirá de dicha dieta todo elemento que contenga trigo, avena, cebada, centeno, y todos sus derivados. Esto no generará efectos secundarios, ya que el gluten tiene poco valor nutricional, pero su consumo causa déficits de ciertos nutrientes como la fibra, el hierro, el calcio y los folatos, que tienden a ser más bajos en las dietas sin gluten. La ADA recomienda que las personas con diagnóstico confirmado por biopsia, deben ser tratados por un nutricionista. También sería conveniente que iniciaran un tratamiento multivitamínico debido a que la dieta sin gluten habitualmente es deficitaria en vitaminas y minerales. Se ha comprobado que los alimentos sin gluten tienen un mayor índice glucémico. No hay estudios concluyentes del impacto de la EC sobre el control glucémico. Aunque este es el único tratamiento

de la EC, en el 7-30 % de los pacientes no hay completa mejoría, por ello se están buscando alternativas terapéuticas tales como terapia enzimática, utilizando la combinación de endoproteasas/endopeptidasas que pueden incrementar la tolerancia a cantidades mayores de gluten, la utilización de gluten genéticamente modificado, inhibidores de zonulina (regulador de las uniones firmes intestinales) o suplementos de probióticos. Estas nuevas estrategias terapéuticas van encaminadas a cambiar el gluten tóxico de los cereales por otro no tóxico de origen transgénico, o a modificar la respuesta del organismo al gluten. Todos los tratamientos alternativos a la dieta sin gluten están en su mayoría en fase de desarrollo y todavía faltan años para poder disponer de ellos. La dieta de la EC genera mejor salud ósea, calidad de vida, índice glucémico aumentado, calidad dietética, control metabólico y mejora de la educación en nutrición.

Haciendo referencia al papel de la enfermería, Un seguimiento especializado y un asesoramiento dietético son esenciales en el manejo de los pacientes afectados por EC y DM1. Este seguimiento se basa en conocer la evolución de los síntomas, asegurarse del correcto cumplimiento de la dieta y del estado nutricional del paciente.

La Primary Care Society for Gastroenterology reconoce la práctica de las enfermeras para evaluar al paciente, detectar signos y síntomas sugestivos de enfermedad y facilitar la revisión o referencia a servicios especializados o dietéticos. El papel de la enfermera se centrará en ayudar al paciente en su educación, asesorarle y darle soporte emocional. Reforzar la necesidad de excluir el gluten de la dieta para que el intestino delgado recupere la función normal y disminuir cualquier síntoma o riesgo de complicaciones. Muchos estudios refuerzan la importancia del personal de enfermería en la planificación de la atención de pacientes con DM1 y EC, la necesidad de buscar estrategias para estos pacientes y sus familias con el fin de reducir el estrés y la necesidad de promover la adherencia y mantenimiento a las medidas de tratamiento. Por todo esto, la enfermería es importante para asesorar y supervisar la dieta libre de gluten, así ayudará a proteger la salud a largo plazo del individuo y mejorar su calidad de vida.

5 Discusión-Conclusión

La DM1 se asocia con una amplia variedad de enfermedades autoinmunes, entre ellas la EC. La característica principal de estas enfermedades es el desarrollo de anticuerpos específicos que afectan a diferentes órganos con función endocrinológica.

En comparación con la población general, se puede decir que los individuos con DM1 tienen un mayor riesgo de presentar EC, tanto antes como después del diagnóstico. La evidencia serológica de EC está presente en un alto porcentaje en el momento del diagnóstico de la DM1. Así, el despistaje de la EC debe formar parte del cuidado estándar de todo niño recién diagnosticado de DM1. Por lo general, la EC en pacientes con DM1 suele ser asintomática o con síntomas leves. El diagnóstico de la EC se basa en la presencia de atrofia de las vellosidades e hiperplasia de criptas observadas en la biopsia intestinal y la presencia de anticuerpos anti-transglutaminasa. Se requiere confirmar con biopsia y es necesario establecer tratamiento con dieta libre de gluten en presencia de alteración de la mucosa. Esta dieta exenta de gluten establece la confirmación de la EC con la menguación de los anticuerpos.

Es importante la planificación de la atención del personal de enfermería en niños y adolescentes con DM1 y EC. En los centros en los que no se realiza la detección sistemática de EC, los sanitarios deben permanecer atentos a la posible aparición de manifestaciones clínicas.

Para concluir, podemos establecer que existe una alta tasa de comorbilidad entre estas dos enfermedades autoinmunes y su prevalencia está aumentando en las últimas décadas.

6 Bibliografía

1. Barrios R, Roldán MB. Intolerancia al gluten y diabetes. La visión del pediatra. *Educ Diabet Prof.* 2016; 2:32-6.
2. Pollak F, Vásquez T. Diabetes autoinmune (latente) del adulto. *Rev Med Chile.* 2012; 140:1476-81.
3. Ferreira A, Molina MA. Enfermedades autoinmunitarias asociadas a diabetes mellitus tipo 1A. *Rev Med Chile.* 2015; 143:1042-9.
4. Cohn A, Sofia MA, Kupfer SS. Type 1 Diabetes and Celiac Disease: Clinical Overlap and New Insights into Disease Pathogenesis. *Curr Diab Rep.* 2014; 14:517-33.
5. Smyth D, Smyth T. Diabetes and coeliac disease: implementing a gluten-free diet. *Practice Nursing.* 2014; 25:292-7.
6. Elfström P, Sundström J, Ludvigsson JF. Systematic review with meta-analysis: associations between coeliac disease and type 1 diabetes. *Aliment Pharmacol Ther.* 2014; 40:1123-32.
7. Herranz S, Quiroga I, Delgado M, Lamas C, Sastre J, López J. Enfermedades autoinmunes asociadas a la diabetes mellitus tipo 1 en el estudio DIACAM1. *Av*

Diabetol. 2013; 29:50-6.

8. Camarca ME, Mozzillo E, Nugnes R, Zito E, Falco M, Fattorusso V, et al. Celiac disease in type 1 diabetes mellitus. *Ital J Pediatr.* 2012; 38:10-7.

9. Serena G, Camhi S, Sturgeon C, Yan S, Fasano A. The Role of Gluten in Celiac Disease and Type 1 Diabetes. *Nutrients.* 2015; 7:7143-62.

10. Bakker SF, Tushuizen ME, Stokvis-Brantsma WH, Aanstoot HJ, Winterdijk P, Van Setten PA., et al. Frequent delay of coeliac disease diagnosis in symptomatic patients with type 1 diabetes mellitus: Clinical and genetic characteristics. *Eur J Intern Med.* 2013; 24:456–60.

11. Doyle E, Patricia L, Allen J. Autoimmune Conditions Associated With Type 1 Diabetes. *Pediatric Nursing.* 2015; 41:89-91.

12. Miranda M, Alonso L, De Castro O, Millán A. Enfermedad Celíaca: nuevos criterios diagnósticos. *Vox Paediatrica.* 2012; 19:28-33.

Capítulo 6

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL MALTRATO INFANTIL

MARÍA JOSEFA MOLINA CIUDAD REAL

MAEBA RIVAS MUÑOZ

LOURDES SERRANO RABANAL

ANA BELÉN SÁNCHEZ PASTOR

MARÍA HERNÁNDEZ SÁNCHEZ

1 Introducción

El maltrato infantil es un comportamiento inconductual que siempre implica un gran riesgo sustancial de causar daño físico o emocional a un menor. Las causas del maltrato infantil pueden ser variadas e incomprensibles a la misma vez. A menudo, el maltrato y el descuido se asocian con lesiones físicas, retraso del crecimiento, retraso del desarrollo y aparición de problemas mentales.

Se reconocen 4 tipos de maltrato: abuso sexual, maltrato físico, maltrato emocional (abuso psicológico) y descuido. Este tipo de situaciones se suelen asociar más comúnmente a un bajo nivel socioeconómico, sin embargo, todos los tipos de maltrato se producen en toda clase de grupos socioeconómicos. El riesgo de abuso sexual, como norma general, suele aumentar en niños que tienen varios cuidadores o un cuidador que tiene varias parejas a lo largo de su vida.

Por lo general, el maltrato puede atribuirse a una pérdida del control de los impulsos del padre o el cuidador. Las características y los rasgos de personalidad de

los progenitores desempeñan un papel fundamental en este tipo de situaciones; haber tenido una infancia difícil en cuanto a afecto y estima, padres maltratadores, frustración personal, consumo de drogas, trastornos mentales de los progenitores, etc.

Los niños irritables, exigentes o hiperactivos pueden desesperar a los padres, al igual que los niños con discapacidades que suelen ser más dependientes que un niño con desarrollo normal, si a ello le sumamos, en ocasiones, la falta de apoyo de los padres proveniente de familiares, amigos, vecinos o compañeros, obtenemos un aumento del riesgo de maltrato infantil.

El diagnóstico se basa en el examen físico junto a los antecedentes, pruebas de laboratorio y diagnóstico por la imagen.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Identificar las diferentes formas de maltrato.

Objetivos secundarios:

- Garantizar la seguridad y la protección de los niños que han sido maltratados.
- Explicar en este capítulo una serie de aspectos fundamentales a tener en cuenta por todo el personal sanitario, a la hora de detectar este tipo de situaciones y saber actuar en consecuencia, con el mayor tacto y brevedad posible, siempre siguiendo los pasos establecidos por la Ley ante tales situaciones.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo, se ha llevado a cabo una amplia revisión bibliográfica sobre literatura científica existente, previamente revisada, así como, una búsqueda exhaustiva de libros y artículos en las principales bases de datos: Scielo, Medline, Pubmed y Mayoclinic.

4 Resultados

Existen diferentes formas de maltrato, observándose numerosas veces una considerable superposición entre ellas. Las 4 formas principales que existen incluyen:

- Maltrato físico.
- Abuso sexual.

- Maltrato emocional.
- Descuido.

Diagnóstico:

Identificar el abuso en ocasiones puede ser difícil y requiere de una evaluación minuciosa de la situación, incluyendo la comprobación de signos físicos y de comportamiento.

Búsqueda de indicios a través de un examen físico, incluida la evaluación de lesiones o signos y síntomas del presunto abuso o negligencia. La documentación, tanto de la anamnesis como del examen físico, debe ser lo más completa posible, incluido el registro de citas exactas de la anamnesis y fotografías de las lesiones. Recapitular toda la información sobre la historia clínica y los antecedentes de desarrollo del niño.

Preguntas abiertas al menor y a la familia que sirvan de apoyo. Observación del comportamiento del niño e interacción de este con los padre y/o cuidadores habituales.

Hablar con el niño cuando sea posible.

Radiografías u otros exámenes de estudios por la imagen y pruebas de laboratorio.

Notificación a las autoridades para investigación adicional.

En ocasiones, las preguntas directas permiten obtener respuestas claras y concisas. Los niños que han sido maltratados pueden describir los eventos y al responsable, pero en algunos niños, como en las víctimas de abuso sexual, puede resultar difícil obtener esta información, ya que pueden haber jurado guardar el secreto ante posibles amenazas del maltratador e incluso, llegar a negar el hecho cuando se les pregunta.

A menudo no está claro después de la evaluación inicial si hubo maltrato o no. En estos casos, se notificará como presunto maltrato, lo que permite que las autoridades y a los organismos sociales adecuados seguir una investigación para confirmar el maltrato y poder efectuar las intervenciones legales y sociales apropiadas.

- Tratamiento:

En el tratamiento se incluyen dos rutas de trabajo fundamentales:

1. El registro y el tratamiento de cualquier lesión y trastornos físicos y mentales urgentes que se observen en el menor, considerándose la derivación del menor a un pediatra especializado en maltrato infantil.
2. Notificación urgente y obligatoria a organismos estatales apropiados y, a veces, hospitalización o guarda sustituta, para mantener seguro al niño, creando

un plan de acogida con asesoramiento y apoyo familiar, en estos casos es conveniente abordar a las familias de una manera más colaboradora que punitiva. En ocasiones el menor deberá permanecer lejos del entorno familiar y del hogar.

5 Discusión-Conclusión

La ley exige que los médicos y otros profesionales en contacto con niños maltratados actúen como notificadores obligatorios a los que, se exige por ley, que notifiquen los incidentes de presunto maltrato o descuido.

Toda persona que informa un maltrato está exenta de responsabilidad penal y civil. Alguien obligado a efectuar una notificación y que no la realiza puede ser pasible de sanciones penales y civiles.

En la mayoría de las situaciones, es apropiado que los profesionales informen a los cuidadores que se ha realizado una notificación de acuerdo con la ley y que serán contactados, entrevistados y visitados en su domicilio.

Si el informar al padre o al cuidador antes de la intervención de la policía u otro organismo genera mayor riesgo de lesión para el niño o ellos mismos, el profesional puede optar por no informar al padre o al cuidador.

Después del desarrollo de este trabajo, hemos podido llegar a la conclusión final, de que todo el personal sanitario y no sanitario que atienda este tipo de casos y ha recibido esta formación, es conocedor de los pasos a seguir y poder actuar en consecuencia.

6 Bibliografía

1. Del Toro Kondeff M, González Diéguez H, González Martínez D. Violencia sexual y peritaje médico-legal psiquiátrico. Rev. Hosp. Psiquiátrico de La Habana [Internet]. 2013 [citado 28 Nov 2014];10(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revistahph.sld.cu/hph0113/hph10113.html>.
2. Morales Chávez MC. Rol del odontopediatra en el diagnóstico de maltrato infantil. Acta odontol. venez [Internet] Jun 2009 [citado 28 Nov 2014];47(2):488-94. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652009000200030.
3. Iglesias Pescoso I, Álvarez Lauzarique ME. Conocimientos sobre el maltrato infantil en los escenarios asistenciales de la brigada médica cubana en Oruro, Bolivia. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. Mar 2013 [citado 28 Nov 2014];29(1):76-89. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v29n1/mgi10113.pdf>.

4. Campo González A, Alonso Uría RM, Amador Morán R, Díaz Aguilar R, Durán Valledor MI, Ballesté López I. Maltrato infantil en hijos de madres adolescentes en el Hospital Docente Ginecoobstétrico de Guanabacoa (2005-2006). *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. Dic 2011 [citado 28 Nov 2014];27(4):477-85. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000400006.
5. Arrieta Vergara KM, Díaz Cárdenas S, González Martínez F. Maltrato infantil: conocimientos, actitudes y prácticas de estudiantes de Odontología de Cartagena, Colombia. *Rev Clín Med Fam* [Internet]. Ago 2014 [citado 28 Nov 2015];7(2):103-11. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v7n2/original3.pdf>.
6. Arce Gómez DL, Castellanos González MA, Reina Castellanos L, Fernández Reyes A, Mustelier Ferrer HL. Algunos factores psicosociales del maltrato infantil en escolares de la enseñanza primaria. *MEDISAN* [Internet]. Dic 2012 [citado 28 Nov 2014];16(12):1891-8. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v16n12/san111612.pdf>http://www.uv.es/gicf/4A3_Martinez_Leon_GICF_09.pdf.
7. Jacomino Fernández D, Rodríguez Aguiar CM, Muñiz Vera S, Rodríguez Barrios O. Maltrato infantil desde una perspectiva legal. *Medimay* [Internet]. 2012 [citado 7 Ene 2015];18(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/549/html>.

Capítulo 7

SÍNDROME DEL OPÉRCULO TORÁCICO. CASO CLÍNICO DE ENFERMERÍA

LORENA ORTIZ ORTIZ

SARA MUÑOZ MARÍN

ELENA MUÑOZ MARÍN

1 Introducción

El síndrome de opérculo torácico o Paget-Schroetter se trata de una patología poco frecuente que se produce cuando estructuras osteomusculares comprimen los nervios, arterias o venas en su trayecto hacia la extremidad superior. El síndrome del opérculo torácico tiene una incidencia del 8 % en la población total. Supone el 30 % de las trombosis venosas profundas de miembros superiores y entre el 1 y 4 % de las trombosis totales. Ocasiona una trombosis venosa profunda localizada a nivel de la unión costoclavicular, donde la vena subclavia es altamente vulnerable en la parte más anterior de la salida torácica.

Es más frecuente en mujeres, entre 18 y 60 años, y está relacionado con actividades de esfuerzo repetitivas, con predominio en el brazo dominante. Este síndrome se caracteriza por presentar de manera aislada o combinada dolor axilo-humeral, edema, parestesias, cianosis y circulación colateral a nivel del hombro. Estos síntomas suelen estar agravados con la elevación de los brazos, movimientos extremos de cabeza y cuello, cambios en la postura, posición escapular y por la noche.

La clínica con la que este síndrome se presenta es común a otros cuadros como cervicalgia mecánica, traumatismo del plexo braquial, patología del manguito de los rotadores o cefalea tensional, entre otros. Todo ello, dificulta su diagnóstico, siendo considerado un desafío tanto en el ámbito clínico como en la investigación.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Realizar la valoración del paciente según los patrones funcionales.

Objetivos secundarios:

- Determinar los diagnósticos de enfermería.
- Elaborar el plan de cuidados y su evaluación.

3 Caso clínico

Varón de 24 años, que acude a la consulta de enfermería de atención primaria al haber recibido el alta hospitalaria tras un ingreso de 10 días por haber padecido un síndrome de opérculo torácico en miembro superior derecho. Durante su estancia requirió una trombectomía endovascular y una resección de la primera costilla. También presentó como complicación un hemotórax derecho que precisó de un drenaje pleural.

En cuanto a la esfera física, es independiente para las actividades básicas de la vida diaria. A nivel psíquico, se encuentra orientado en las 3 esferas (persona, espacio y tiempo). Respecto a su situación social, actualmente vive con sus padres y sus dos hermanos menores. En el ámbito laboral, realiza trabajos temporales, hasta el ingreso trabajaba de camarero.

Es alérgico al epitelio animal del perro y el gato, al olivo y las gramíneas; sin otros antecedentes personales de interés. En cuanto al tratamiento farmacológico, tiene pautado:

- Ácido acetilsalicílico 100 mg (1 cada 24 horas).
- Clopidogrel 75 mg (1 cada 24 horas, durante 3 meses).
- Bemiparina sódica 7500 ui (1 cada 24 horas, durante 3 meses).
- Si presenta dolor: Paracetamol 1 g (1 cada 8 horas), alternando con Nolotil 575 mg (1 cada 8 horas).

En cuanto al patrón percepción-manejo de la salud, el paciente cumple el tratamiento farmacológico y las indicaciones dadas. Percibe su salud de man-

era negativa por la reciente intervención y la necesidad de tomar medicación de forma crónica. Respecto al patrón nutricional-metabólico, presenta una herida quirúrgica con 10 grapas y 2 puntos de drenaje. En cuanto al patrón actividad-ejercicio, el paciente solía realizar ejercicio físico diario, el cual actualmente está limitado. Necesita ayuda para el vestido de la parte superior del cuerpo al tener que llevar el brazo derecho en cabestrillo. Respecto al patrón cognitivo- perceptivo, refiere dolor ocasional, bien controlado con la analgesia pautada. En cuanto al patrón de autopercepción-autoconcepto, refiere encontrarse bajo de ánimo por la situación actual.

Una vez realizada la valoración, los diagnósticos de enfermería y el plan de cuidados elaborado son:

- Déficit de actividades recreativas relacionado con la intervención quirúrgica manifestado por la incapacidad para realizar la actividad física previa. El objetivo establecido es la forma física, a través de la intervención: terapia de entrenamiento.
- Deterioro de la movilidad física r/c la intervención quirúrgica m/p la limitación del movimiento del brazo derecho. El objetivo establecido es la movilidad, a través de la intervención: fomento del ejercicio.
- Déficit de autocuidado: vestido r/c intervención quirúrgica m/p deterioro de la habilidad para ponerse y quitarse la ropa en la parte superior del cuerpo. El objetivo establecido es autocuidados: vestir, a través de la intervención ayuda con el autocuidado: vestirse/ arreglo personal.
- Baja autoestima situacional r/c intervención quirúrgica y necesidad de tomar medicación de forma crónica m/p verbalización de negatividad sobre su estado de salud. Los objetivos establecidos son la aceptación del estado de salud y el conocimiento del proceso de la enfermedad, a través de la intervención de enseñanza del proceso de enfermedad.
- Riesgo de infección r/c herida quirúrgica. El objetivo establecido es el control del riesgo, a través de la intervención de control de infecciones.
- Deterioro de la integridad cutánea r/c intervención quirúrgica m/p herida quirúrgica. El objetivo establecido es la curación de la herida por primera intención, a través de la intervención de cuidados de la herida.
- Dolor agudo r/c intervención quirúrgica m/p verbalización del dolor. El objetivo establecido es el control del dolor, a través de la intervención del manejo del dolor. La intervención comenzó en noviembre de 2021, tras el alta hospitalaria, finalizando en febrero de 2022.

Durante el primer mes de intervención, el motivo principal de consulta era la cura de la herida quirúrgica, resuelta a los 15 días. Se mantuvo un seguimiento

quincenal para valorar la evolución del resto de indicadores, finalizando a los 3 meses al obtener la máxima puntuación en la mayoría de ellos.

El paciente recuperó su movilidad y la capacidad para la realización de sus autocuidados de manera independiente. Poco a poco fue recuperando la confianza en sí mismo, mejorando su autoestima y la forma en la que abordar los problemas.

4 Discusión-Conclusión

Normalmente, los pacientes consultan con el sistema sanitario por un motivo concreto, sin embargo, cuando los profesionales sanitarios realizamos una valoración holística, teniendo en cuenta las 3 esferas del paciente (física, psíquica y social) y los diferentes patrones, podemos detectar varias necesidades, que probablemente ni el propio paciente había sido capaz de identificar. Para ello es muy importante que exista una adecuada comunicación entre los diferentes niveles asistenciales, ya que según las necesidades de los pacientes en cada situación referente a su estado de salud, tomará más peso el hospital o atención primaria. Del mismo modo, es imprescindible que el abordaje sea multidisciplinar, interviniendo diferentes profesionales según sea necesario: enfermeros, médicos o trabajadores sociales, entre otros.

5 Bibliografía

1. Herdman T.H, NANDA International. Diagnósticos enfermeros : definiciones y clasificación. 2015-2017. Barcelona: Elsevier.
2. Moorhead S, Johnsons M, Maas M.L, Swanson E. Clasificación de resultados de enfermería. Medición de resultados en salud. 5ª Ed. 2014. Barcelona: Elsevier.
3. Bulechek G.M, Butcher H.K, Dochterman J.M, Wagner C.M. Clasificación de intervenciones de enfermería. 6ª Ed. 2014. Barcelona: Elsevier.
4. Mantilla HJ, Moreno KN, Mejía GF, Rodríguez C, Muñoz MF, Cáceres DA. Tratamiento multidisciplinario actual por etapas del síndrome de Paget-Schroetter: a propósito de 2 casos y revisión de la literatura. *Angiología* 2019; 71(1): 25-32.

Capítulo 8

ANÁLISIS DE LAS CUESTIONES BÁSICAS Y REQUISITOS DE VALIDEZ DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

MAEBA RIVAS MUÑOZ

MARÍA HERNÁNDEZ SÁNCHEZ

MARÍA JOSEFA MOLINA CIUDAD REAL

LOURDES SERRANO RABANAL

ANA BELÉN SÁNCHEZ PASTOR

1 Introducción

El consentimiento informado es una práctica legalizada y estandarizada que antecede a la autonomía del paciente en relación con el modelo clásico de medicina familiar. Surgió de una necesidad moral de controlar y tomar decisiones sobre el propio cuerpo, pero no completó su desarrollo hasta que se vio obligado a ello hace un siglo. En España, la legislación se inició en 1972, se creó y desarrolló la Ley General de Sanidad de 1986 y la Ley 41/2002, que, además de jurisprudencia, destaca el carácter obligatorio de la ejecución oral, también se redactará en materia intervencionista, salvo casos excepcionales como emergencias.

Los pacientes deben estar informados sobre los tratamientos alternativos disponibles, con sus ventajas y desventajas, según el tipo de práctica médica utilizada, es decir, en caso de que se tratara de curación, se deben resumir y enu-

merar los tratamientos más comunes, los eventos efectivos y satisfactorios que requerirán de un listado detallado.

El consentimiento informado existe desde hace décadas y su importancia en la práctica clínica es primordial. El consentimiento informado no es solo un documento firmado, sino que también implica la responsabilidad de una buena comunicación entre médico y paciente (o entre investigador y sujeto). Este es el derecho del paciente a consentir y el deber de informar del médico, por lo que se debe prestar mayor atención a las implicaciones éticas y calidad de la atención que a las posibles implicaciones legales.

A lo largo de la historia, la relación médico-paciente ha ido evolucionando hasta el modelo que conocemos hoy, basado en la autonomía del paciente.

Nuestra legislación reconoce el derecho de los pacientes a ser informados sobre los diversos aspectos de su enfermedad y su autonomía en la toma de decisiones sobre diagnóstico y tratamiento.

2 Objetivos

- Abordar desde los distintos ángulos existentes el consentimiento informado.
- Conocer su necesidad ética, cómo se ha plasmado en la legislación y la realidad práctica de su aplicación, tratando un tema de actualidad que en muchos casos es pasado por alto tanto por médicos como pacientes.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha realizado una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.

Los estudios seleccionados se identificaron a través de la búsqueda electrónica en las bases de datos bibliográficas (guías de práctica clínica National Guideline Clearinghouse, en las bases de datos de evidencia Trip Database y The Cochrane Library, seguido de las bases de datos PubMed, Scopus, Web of Science, ScienceDirect y Cuiden).

La selección inicial se llevó a cabo mediante el análisis title/abstract/keywords, en todas las fuentes examinadas.

4 Resultados

Es necesario distinguir y delimitar el campo de la ética y el campo del derecho para comprender el CI como concepto ético que repercute al derecho. Los avances significativos sobre el CI provienen de sentencias judiciales, el papel de la ética respecto al mismo es menos claro y la visión del CI se basa en el principio de autonomía del paciente, reconociendo la capacidad de toma de decisiones del individuo.

El consentimiento informado debe basarse en una correcta comunicación entre médico y paciente, comunicando el primero la información necesaria al segundo para que pueda comprender los diferentes riesgos y opciones de tratamiento existentes, lo que en la actualidad permitirá una relación igualitaria y respetuosa, sin basarse únicamente en la obtención de una firma. Por lo tanto, debe recordarse que obtener la firma de un paciente en un papel no constituye un requisito legal o ético para obtener el consentimiento informado.

Esto no requiere que el médico esté en una posición neutral, como un observador externo, mientras que el paciente hace uso de su libertad de decisión, esto también sería inmoral porque el médico estaría evadiendo el principio de beneficencia. El médico no puede dejar solo al paciente, por lo que debe participar en la toma de decisiones, procurar que el paciente integre y comprenda la información, y de esta manera pueda tomar con libertad y confianza las mejores decisiones respecto a su salud.

El CI debe ser percibido como una oportunidad para construir y fortalecer una relación de confianza entre el médico y el paciente.

Según algunos autores, el CI contiene una exposición completa de los principios de autonomía y beneficencia, no solo de autonomía, algo que algunos autores consideraron como el dominio de la pureza e integridad ética, frente a los principios de justicia y no maleficencia, considerándose ambos como obligatorios para toda la población, bajo el amparo del derecho penal.

Sin embargo, otros autores sostienen que la obligación de respetar la autonomía humana en la toma de decisiones es una obligación que se enmarca dentro del principio de no maleficencia, porque esta obligación conlleva el riesgo de perjudicar al individuo en el ámbito de la fisiología social y moral del individuo. Por lo tanto, ignorar la autonomía individual equivale a violar un derecho fundamental y someter al paciente a daños adicionales más allá de la enfermedad.

5 Discusión-Conclusión

Los CI son fundamentales para proteger la autonomía del paciente, donde sigue existiendo un largo camino por recorrer para los profesionales y líderes del sistema de salud, quienes deben comprometerse a construir un sistema que no se base únicamente en que los procedimientos se aceleren, sino que también favorezcan al paciente sintiéndole participe en la toma de decisiones al respecto.

Las normas existentes pueden considerarse simples y concisas, sin embargo, cuando profundizamos en ellas, podemos ver que en ocasiones son inexactas, lo que genera muchos vacíos legales, no regulan con precisión lo que se debe hacer sin dar valor a las extralimitaciones de los profesionales en su ámbito laboral. Dados estos vacíos, es obvio que la necesidad de jurisprudencia puede ser sobrevalorada e interpretada de otra manera, donde la ley de 2002, que fue redefinida como tal, merece una reescritura, detallada y precisa, sin dejar elementos sueltos que pudieran ser objeto de sentencias judiciales.

Los CI escritos exigen a los CI orales, que deben ser específicos e individuales para cada paciente para considerarlos efectivos. Se realizará por escrito en las siguientes circunstancias: intervenciones quirúrgicas, procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasivos y la utilización de procedimientos que supongan una amenaza o molestia en la salud del paciente.

Los CI pueden omitirse o ser innecesarios en circunstancias excepcionales, como emergencias cuando no están disponibles, o debido a riesgos en salud pública, donde las intervenciones se realizan independientemente de la decisión del paciente por anteponer a la población frente a los derechos civiles individuales.

6 Bibliografía

1. Valcuende F, Iglesias M, Diaz R.M. Actualización del consentimiento informado en dermatología. *Actas Dermosifiliogr* 2014;105 (6): 569-573.
2. Girela E, Avellanet M, Ruíz A, Mayordomo F. El consentimiento informado en rehabilitación. *Rehabilitación*. 2014; 48(4):201-203.
3. Casasola-Sánchez L, Elizondo-Rivera J, Téllez-Ávila F. Consentimiento informado en endoscopia. *Endoscopia*. 2014; 26(4):140-145.
4. González Hernández M, Castellano Arroyo M. El consentimiento en las actuaciones médicas en las Comunidades Autónomas españolas: regulación actual. *Revista Española de Medicina Legal*. 2012;38 (3):100-106.

Capítulo 9

ENFERMERÍA Y LAS QUEMADURAS DE SEGUNDO GRADO Y SUS CUIDADOS

JOSE MARIA MELLADO MOLINA

FRANCIISCO CAMACHO SÁCHEZ

CARLA EXPOSITO GONZALEZ

SILVIA NOVAS FERNANDEZ

FRANCISCO RODRIGUEZ GARCIA

1 Introducción

Las quemaduras pueden clasificarse en función de distintos criterios:

1. Según el agente causal: térmicas, eléctricas, químicas, radiaciones y por inhalación de gases.
2. Según la extensión:
 - Regla de los "9" o de Wallace.
 - Regla de la palma de la mano.
 - Regla de Lund-Browder.
3. Según la profundidad:
 - Primer grado: afecta a la epidermis, enrojecimiento, piel íntegra y dolor por irritación de las terminaciones nerviosas.
 - Segundo grado: afecta a la dermis; puede ser de dos tipos:

1. Superficial: afecta a dermis papilar, ampollas, intenso dolor y muy exudativas.
 2. Profunda: afecta a dermis reticular, lecho blanquecino, menos dolor y menos exudativas.
- Tercer grado: afecta a todas las capas, escara seca, no exudativa y dolor escaso o nulo.
 - Cuarto grado: destrucción muy profunda (tejido subcutáneo, músculo, fascia, periostio y hueso).

2 Objetivos

Identificar cómo realizar una valoración física de la paciente y tratamiento inmediato: analgesia, limpieza y desbridamiento de las zonas afectadas.

3 Caso clínico

Mujer sana de 71 años que se encuentra en casa preparando el desayuno; cuando se dirige a coger la taza del desayuno con agua hirviendo del microondas que está en una zona elevada de la cocina, se cae y vierte todo su contenido sobre el miembro superior izquierdo (MSI) completo y sobre la mama izquierda.

En el mismo momento, la paciente introduce las zonas afectadas bajo el grifo de agua fría. Tras veinte minutos bajo el agua, la paciente aprecia que la dermis comienza a desprenderse y que la quemadura es más grave de lo que parecía, por lo que llama a los servicios de urgencias del centro de salud.

Una vez en el centro se decide cura estéril con Silvederma, Linitul y vendaje; se administra Tramadol 50 mg cada 12 h y Paracetamol 1 g cada 8 h. La quemadura del MSI es de segundo grado superficial, pero es circular por lo que hay que tener especial cuidado que no se produzca un síndrome compartimental, por lo que se advierte a la paciente y su hija que hay que movilizar los dedos de la mano y vigilar color y temperatura de los mismos, y en caso de que noten algún signo o síntoma de alarma, acudir inmediatamente al servicio de urgencias debido a que puede precisar una fasciotomía.

La quemadura de la mama izquierda es de segundo grado profundo; la paciente cuenta que no siente dolor especialmente, nota malestar, pero no dolor, debido a que las terminaciones nerviosas están afectadas. Esta quemadura precisa valoración, ya que puede profundizar en determinada zona tercer grado y precisar en un futuro hospitalización e injerto.

Se informa a la paciente que los cuidados de las quemaduras serán diarios, si las curas no son toleradas con la administración previa de la analgesia pautada, se

procederá a su ingreso. Cuidados de las quemaduras (cura diaria):

- Analgesia pautaada 1h antes de la cura.
- Limpieza con suero salino fisiológico.
- Secado de la zona.
- Desbridamiento cortante y enzimático con ayuda de Iruxol en las zonas con fibrina.
- Silvederma abundante en todas las zonas quemadas.
- Linitul.
- Vendaje.

4 Discusión-Conclusión

Tras cinco semanas de cuidados y curas diarias estrictamente estériles la paciente se encuentra recuperada. No presenta dolor y no ha sido necesario el ingreso hospitalario, ya que la analgesia pautaada ha sido efectiva y la paciente ha soportado el dolor.

La quemadura de la mama izquierda de segundo grado profundo ha evolucionado correctamente y no ha sido necesario el injerto de piel. Los cuidados posteriores de las quemaduras serán la hidratación constante de las zonas afectadas con cremas adecuadas y la no exposición solar de las zonas afectadas durante un año, como mínimo. Se le insiste a la paciente en la aplicación de crema solar de protección alta.

Una conclusión clara a la que se llega tras cinco semanas de curas, es que ha sido fundamental la técnica estéril, que ha permitido que las quemaduras no se infectaran y que no profundizaran.

5 Bibliografía

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
2. <https://www.scielo.org/es/>
3. <https://medlineplus.gov/spanish>

Capítulo 10

ENFERMERIA: AISLAMIENTO EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS, MEDIDAS DE AISLAMIENTO Y PREVENTIVAS FRENTE A ENFERMEDADES CONTAGIOSAS

JOSE MARIA MELLADO MOLINA

FRANCIISCO CAMACHO SÁCHEZ

CARLA EXPOSITO GONZALEZ

SILVIA NOVAS FERNANDEZ

FRANCISCO RODRIGUEZ GARCIA

1 Introducción

Desde el momento que se reúnen un grupo de personas hospitalizadas se tiene riesgo de infecciones nosocomiales o también llamadas IAAS, las cuales son un importante problema en la salud pública.

Son infecciones con una alta probabilidad de contagio y mortalidad, por lo que se usan métodos para intentar prevenirla, y prevenir su contagio, teniendo que tener más cuidado con estas en los centros hospitalarios, ya que cuantos más pacientes haya y más visitas haya más probabilidades hay de que se produzcan ahí.

Los síntomas de dicha infección pueden aparecer después de su estancia en el hospital, o mientras el paciente se encuentra ingresado, producido por un microorganismo que afecta al paciente.

Hay diferentes tipos de infecciones nosocomiales, las cuales varían, siendo el 80 % urinarias, neumonías, bacteriemias y por la herida de una operación quirúrgica. Hay muchas enfermedades que requieren aislamiento, ya que son transmisibles, y según cada una de ellas hay diferentes procedimientos y diferentes medidas de prevención, aunque hay medidas generales para estas.

Hay factores del paciente que influyen también en que estas infecciones se produzcan y se transmitan, como la edad, las enfermedades concomitantes, estado inmunológico, tratamientos anteriormente recibidos, y la higiene llevada a cabo. Estas enfermedades alargan la estancia del paciente y provocan un gran coste, ya que según pasa el tiempo son más resistentes estos microorganismos, provocando muertes innecesarias.

2 Objetivos

El objetivo principal de este capítulo es poner de manifiesto la importancia de llevar a cabo unas adecuadas medidas de aislamiento con el fin de evitar y prevenir enfermedades nosocomiales.

3 Metodología

Para realizar este capítulo hemos realizado una búsqueda en profundidad y recopilado información en el ordenador, comparando y leyendo diferentes estudios e información, utilizando el buscador de Google, seleccionando información científica, uniéndola a la experiencia que se ha obtenido trabajando en la Unidad de Cuidados Intensivos.

4 Resultados

Encontramos diferentes infecciones nosocomiales diferenciándolas según donde se produzca la infección.

Lo que produce estas enfermedades infecciosas son los agentes causales. Aunque el paciente no padezca la enfermedad, puede ser portador de ella, produciendo un mecanismo de transmisión infectando a un huésped.

1. Neumonía y bronquitis: son de las más comunes. Suelen ayudar a su producción las traqueotomías, la respiración asistida, la broncoscopia, la acumulación de secreciones gástricas y orofaríngeas.

Para prevenir estas infecciones, hay que abstenerse traqueotomías innecesarias, y si se tiene que realizar la limpieza de esta debe realizarse con materiales estériles. Siempre y cuando sea posible no utilizaremos humidificadores, los broncoscopios deben limpiarse y esterilizarse siempre después de su uso y los tubos endotraqueales deben ser estériles y desecharse después de cada uso.

2. Bacteriemias: son producidas por una infección producida en cualquier otro lado. Suelen ser el catéter venoso la mayor fuente de patógenos.

3. Infecciones urinarias: Se producen en un 90 % por el sondaje vesical de una duración prolongada normalmente superior a 48 horas, pasando en la mayoría de casos inadvertidas.

Para prevenirlas no se sondeará al paciente si no es estrictamente necesario y si se sonda lo hará el personal que conozca las técnicas precisas para realizarlo.

También debemos intentar que la sonda no se obstruya y la bolsa quede por debajo del nivel de la vejiga.

4. Infecciones producidas en heridas quirúrgicas: se suelen producir en mayor riesgo en las intervenciones abdominales, también influye la duración de la operación, la existencia de más enfermedades ocultas, o mala higiene en la cirugía o que esta esté contaminada.

Para prevenir estas infecciones, la cirugía debe realizarse con toda la esterilización posible, lavado exhaustivo de manos, ropa estéril e instrumentos limpios y esterilizados, así como la limpieza del campo operatorio. Se deben utilizar tanto para la cirugía como para la cura guantes y mascarillas, y si existe piel necrosada debe de realizarse el previo desbridamiento.

Hay diferentes grados de prevención:

Grado 1, también llamado eficacia probada, se compone de: esterilización, lavado de manos, drenaje urinario cerrado, vigilancia de catéteres intravenosos, no tocar las heridas, quimioprofilaxis en heridas contaminadas, observación y cuidado de los respiradores, uso de guantes y mascarilla y la vacunación preventiva.

Grado 2, o también llamado eficacia lógica, que consta del aislamiento, la vigilancia preventiva y la educación e información sobre el tema.

Grado 3, también llamado eficacia dudosa o desconocida, que se realiza con la desinfección del área, pasando la luz ultravioleta, nebulizadores, quimioprofilaxis en heridas limpias, filtros intravenosos terminales, utilización de calzas batas y mascarilla a todo el personal que se acerque al paciente ya sea sanitario como una visita y realizaremos un control bacteriológico del ambiente.

Hay una serie de normas para estos casos.

- Normas de higiene, como son el lavado de manos.
- Desinfección, esterilización y limpieza de medio hospitalario.
- Manipulación del instrumental con las mayores medidas de asepsia posible.
- Aislamiento del paciente infectado para que no transmita la enfermedad.

Cuando nos enfrentamos infecciones altamente contagiosas, como pueden ser, difteria faríngea; fiebres hemorrágicas; herpes zoster; rabia; neumonía tanto por estreptococo como estafilocócica y rubeola, debemos realizar un aislamiento muy estricto.

También existe el aislamiento respiratorio, el aislamiento entérico, aislamiento cutáneo, y el aislamiento inverso que es para proteger al paciente cuando este tiene un alto riesgo de adquirir cualquier infección.

En definitiva, las normas básicas para prevenir este tipo de infecciones son:

- Asear adecuadamente al paciente.
- Prevenir la transmisión de dichas enfermedades.
- Analizar las condiciones de trabajo.
- Detectar contaminantes.
- Realizar inventario de recursos.
- Aislar a los pacientes infectados.

5 Discusión-Conclusión

Como hemos podido apreciar, la higiene tanto del paciente como del medio que le rodea es muy importante para la prevención de estas enfermedades, así como la de nuestra propia salud. Esta ejerce un papel fundamental.

Podemos apreciar las diferentes infecciones que se pueden contraer por una mala praxis y por un mal cuidado, tanto del material que tenemos que limpiar y esterilizar previamente como de nuestras protecciones individuales, las cuales debemos utilizar que son la mascarilla, los guantes, las batas y también podemos añadir a esto calzas y gorro. Es igualmente importante poner énfasis en mantener la higiene en el medio que nos rodea a nosotros y al paciente.

6 Bibliografía

1. https://www.cgtsanidadlpa.org/f/opes/aux_enfermeria/T13-AE-SCS2007.pdf.
2. https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/.
3. <https://www.salud.mapfre.es/enfermedades/infecciosas/infeccionesnosocomiales-prevencion/>.

Capítulo 11

ENFERMERIA: VASCULITIS ASOCIADA AL CONSUMO DE COCAÍNA

JOSE MARIA MELLADO MOLINA

FRANCIISCO CAMACHO SÁCHEZ

CARLA EXPOSITO GONZALEZ

SILVIA NOVAS FERNANDEZ

FRANCISCO RODRIGUEZ GARCIA

1 Introducción

Las vasculitis son un grupo heterogéneo con relación clínico patológica que se caracteriza por una inflamación de los vasos sanguíneos secundario a una alteración del sistema inmunitario. Puede ocurrir por una infección, una causa ambiental u otra enfermedad.

La causa es a menudo desconocida y en ocasiones existe un sustrato genético de base susceptible. La clasificación depende del tamaño de los vasos afectados, por lo que el espectro clínico es variado, desde afectación cardiovascular, incluyendo alteraciones neurológicas y renal. El consumo de drogas y alguno de los componentes utilizados para adulterar la sustancia, pueden producir afectación renal. Uno de los cuadros clínicos a destacar es la glomerulonefritis secundaria a cocaína que se encuentra dentro de las vasculitis con detección de anticuerpos frente al citoplasma del neutrófilo (ANCA).

Este tipo de enfermedad tiene relevancia, ya que el pronóstico depende de un diagnóstico precoz y detección rápida de la causa. El tratamiento depende en ocasiones de la supresión de la causa subyacente y se basa en la combinación de tratamiento inmunosupresor. En ocasiones puede comprometer la vida por lo que es necesario tener conocimiento sobre este tipo de patología en Urgencias. Reportamos el caso de un paciente cocainómano a quien se diagnosticó de glomerulonefritis asociada a ANCA.

2 Objetivos

- Conocer la relación entre el consumo de drogas y la enfermedad renal.
- Analizar el impacto clínico de la vasculitis, así como el pronóstico.

3 Caso clínico

Reportamos el caso de un paciente varón de 39 años, sin factores de riesgo cardiovascular ni otros antecedentes médicos o quirúrgicos descritos, consumidor de tabaco y cocaína desde los 14 años. En una analítica 4 meses previo al ingreso presentaba una creatinina 1,48 mg/dL y urea de 44 mg/dL con una tasa de filtrado glomerular (TFG) de 59 mL/min.

El día del ingreso consulta por dolor centro torácico de perfil isquémico, junto con disnea de mínimos esfuerzos y síndrome general de tres meses de evolución. Destaca una crisis hipertensiva 160/110 mmHg. La exploración física resulta anodina y un fondo de ojo no muestra signos de retinopatía hipertensiva. En la analítica de control se objetiva un fracaso renal agudo de probable etiología parenquimatosa con iones en rango y sedimento activo. En el hemograma destaca una anemia normocítica normocrómica sin plaquetopenia y el cribado de tóxicos en orina resulta positivo para cocaína. En la ecografía abdominal ambos riñones muestran un tamaño y morfología normal con buena diferenciación corticomedular.

Debido al fracaso renal agudo se solicita pruebas de autoinmunidad, detectándose anticuerpos anticitoplasma de neutrófilos (ANCA) con patrón anti mieloperoxidasa (anti MPO) > 860 UI/ml junto con un estudio de complemento normal. Tras este hallazgo, se deciden pautar 3 bolos de metilprednisolona de 500 mg.

Se realiza biopsia renal con hallazgo de proliferación endocapilar glomerular, necrosis fibrinoide y lesión extracapilar fibrocelular. En la tinción plata evidencia de lesión isquémica glomerular con ovillo capilar retraído. En la inmunofluorescencia directa no se evidencia depósitos de inmunoglobulinas ni complemento.

Con el diagnóstico de glomerulonefritis proliferativa extracapilar pauciinmune se asocia a la pauta de inducción, Rituximab 1 GR cada 15 días, sin iniciarse ciclofosfamida ante la sospecha de infección respiratoria.

Tras la realización de la biopsia presenta un episodio de edema agudo de pulmón que no se resuelve con tratamiento diurético por lo que se hace sesión de hemodiálisis urgente precisando un total de 5 sesiones.

A las 48 horas del ingreso, ante la sospecha de una hemorragia alveolar que se confirma por tomografía torácica y broncoscopia (hemosiderófagos positivos) se inicia sesiones de plasmaféresis urgente requiriendo un total de 7.

El paciente es finalmente dado de alta continuando con el tratamiento de inducción de forma ambulatoria y presentando una enfermedad renal crónica estadio 4 con proteinuria en rango nefrótico sin síndrome nefrótico (creatinina de 2.9 mg/dL y urea 183 mg/dL y TFG 25 mL/min) sin necesidad de terapia renal sustitutiva.

4 Discusión-Conclusión

Concluimos este capítulo con que hay varios mecanismos de daño renal secundario al consumo de cocaína.

Una de las manifestaciones clínicas a destacar es la glomerulonefritis inmune a la dapomicina asociada a ANCA. Esta alteración inmunológica puede verse afectada por algunos de los ingredientes utilizados para adulterar la droga y susceptibilidad genética de los individuos. El tratamiento no es diferente de otros tratamientos.

Enfermedad extracapilar del glomérulo, incluida la suspensión de sustancias estupefacientes y terapia inmunosupresora. Hay varios:

Actuación según diversas guías clínicas consultadas. Nuestros pacientes recibieron terapia de inducción con corticoides y rituximab, consiguiendo Remisión del control de la enfermedad.

5 Bibliografía

1. Jin Q, Kant S, Alhariri J, Geetha D. Levamisole adulterated cocaine associated ANCA vasculitis: review of literature and update on pathogenesis [Internet]. Journal of community hospital internal medicine perspectives. Taylor & Francis; 2018 [cited 2019Sep19]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30559941>.

2. Krusche, Ruffer, Kubacki, Kötter. Asklepios Klinik Altona, Rheumatologie, Klinische Immunologie Nephrologie, Paul-Ehrlich-Strasse 1, 22763, Hamburg, Germany. fabu99@gmx.ch. [Internet]. Rheumatology international. [cited 2019Sep19]. Available from: <https://europepmc.org/abstract/med/31401698>.

Capítulo 12

QUÉ TIPO DE LIDER SE NECESITA PARA UN GRUPO QUE REALICE UN ANALISIS DE CALIDAD

ANA YESICA FERNÁNDEZ MENÉNDEZ

INMACULADA GARCIA FERNANDEZ

LUCIA MARTINEZ ARIAS

1 Introducción

La empresa XYZ ha observado una falta de calidad en el producto que vienen de fabricar. Sin embargo, quieren descubrir el origen de esta anomalía y para descubrirla han creado un círculo de calidad. ¿Cuál debe ser el estilo de liderazgo apropiado con el grupo que comienza? ¿Con qué tipo de problemas puede encontrarse el líder en ese grupo? La calidad ha ido cambiando su concepto a lo largo de la historia y en un mundo mas global y competitivo las empresas se han visto obligadas a crear productos con altos estándares de calidad para ello necesitan crear grupos de trabajo donde no solo los productos cumplan estos criterios sino los empleados estén implicados para ser creativos y competitivos y así llegar a la máxima excelencia. Según las diferentes teorías se han ido desarrollando con la evolución de la cultura de calidad y gestión, existen múltiples modelos de trabajo. Es necesario conocer bien el ámbito psicosocial de un líder, ya que hoy en día todas la empresas se basan en análisis de este tipo para identificar los posibles lideres. Así Kaufman describe en su libro “Líder global: En la vida, en la empresa” (1999) pág., 31), desarrolla la idea de que los ”lideres nacen”.

2 Objetivos

Describir las características necesarias que debe tener un líder y los problemas que puede encontrar para liderar un grupo que inicia un análisis de calidad en un producto sanitario.

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

Se define como círculo de calidad a aquellas personas que voluntariamente trabajan para mejorar los procesos de trabajo, para ello detectan analizan y proponen soluciones. Son grupos con amplia autonomía y cuyos integrantes deben de tener formación en métodos de análisis de problemas. A pesar de esa formación y voluntariedad debe de contar un líder, coordinador o responsable de grupo, habitualmente es nombrado por el propio grupo. Las funciones del líder en este grupo sería la de un liderazgo democrático. Es decir aquel que no solo crea un buen clima de trabajo, sino que aúna las diferentes ideas y mediante un lenguaje claro logra un consenso y comunicación entre el grupo. Como todo buen líder deber ser capaz de motivar a todos los integrantes del grupo para conseguir los objetivos propuestos y conseguir que todos los miembros se sientan partícipes de los logros conseguidos.

Teniendo en cuenta el tipo de liderazgo que más se ajusta podría ser el democrático, donde todas las normas son discutidas por el grupo y el líder orienta y apoya, y si se precisa el líder puede proponer dos o más procedimientos. Como aspectos positivos el líder valora objetivamente los trabajos individuales, se crea un clima de trabajo donde las relaciones son amistosas, se fortalece la conciencia de grupo y la relación con el líder es buena al ser considerado como igual. Teniendo en cuenta la importancia que cada vez mas las empresas les da a los lideres y la importancia de los mismos. En el ámbito sanitario debería fomentarse el desarrollo de los mismos, no solo centrándonos en la meritocracia

o antigüedad. Sino en la capacidad de gestión y resolución de problemas, lo que conllevara una mejor y efectiva resolución de problemas.

5 Discusión-Conclusión

A pesar de las múltiples ventajas que se pueden encontrar en el liderazgo democrático, como es conocer todas las opiniones del equipo, esto puede tener repercusiones negativas en la toma de decisiones. Dentro de los múltiples inconvenientes descritos en la diversa literatura revisada. Como principal inconveniente puede ser la falta de eficacia porque puede llevar demasiado tiempo llegar a un consenso, por lo que dependiendo del objetivo puede ser este tipo de liderazgo poco efectivo y con malos resultados en un inicio del grupo, sin embargo a largo plazo favorece la creatividad y mejora la comunicación y cohesión grupal, consiguiendo los objetivos.

6 Bibliografía

1. Portela Maqueira S. El liderazgo transformador en la gestión de calidad. Un estudio basado en el modelo EQM. [Tesis] Universidad de Alicante .2016. Recuperado a partir de : https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/63628/1/tesis_portela_maqueira.pdf.
2. [Internet] Consultado 20 Mayo 2021 . Disponible en: <http://navarrof.orgfree.com/Docencia/Calidad/UT2/EquiposMejora.pdf>.
3. López Martínez E. La importancia del liderazgo en las organizaciones. [TFG] Universidad Autónoma de Barcelona .2013. Recuperado a partir de: <https://ddd.uab.cat/record/110463>

Capítulo 13

ENFERMERÍA EN EL CATETERISMO CARDÍACO

PRADO SANCHEZ FIGUEIRA

BEATRIZ ROSADO TOMÁS

ESTHER RAMOS PAVÓN

REBECA DEL OLMO GONZÁLEZ

MARIA BLANCO SANABRIA

1 Introducción

Nos tenemos que remontar hasta 1929, para encontrar por primera vez en la historia un catéter en un corazón humano. Fue un médico alemán, mientras trabajaba en un hospital. Se realizó a si mismo una incisión en la vena antecubital del brazo e introdujo un catéter urinario dentro de la aurícula derecha de su propio corazón.

Después acudió hasta el departamento de radiología, donde le realizaron una radiografía mostrándolo.

Se denomina cateterismo cardíaco al conjunto de procedimientos con finalidades diagnósticas o terapéuticas, cuyo denominador común es que se realizan mediante la inserción de un catéter en el sistema vascular, el cual avanza hasta las estructuras cardíacas, introduciéndose incluso en las cavidades cardíacas si es necesario. Es por ello que se le denomina cardiología invasiva o maniobra invasiva.

El cateterismo cardíaco diagnóstico es una prueba dirigida a pacientes con enfermedades del corazón o de la arteria aorta. Permite conocer tanto la anatomía como la función del corazón, y la gravedad de las lesiones que pudieran presentar sus arterias coronarias, obteniéndose imágenes de dichas estructuras mediante rayos X y la administración de un contraste yodado.

El cateterismo terapéutico coronario es un tipo de tratamiento que se destina a pacientes que tienen lesiones obstructivas de las arterias coronarias, y que previamente han sido diagnosticadas mediante cateterismo cardíaco. Permite reducir o suprimir las estrecheces existentes en las arterias coronarias, dilatándolas desde su interior mediante diversos procedimientos.

2 Objetivos

Conocer e indicar los cuidados del equipo de enfermería en el cateterismo cardíaco en los centros hospitalarios.

3 Metodología

Para la realización del estudio, se llevó a cabo una revisión bibliográfica de diversos artículos científicos en las principales bases de datos como Pubmed, Scielo, Medline y Biblioteca Cochrane aplicando filtros tanto de inclusión como de exclusión.

También se consultó el Google Académico y se revisó la propia bibliografía de las publicaciones seleccionadas.

Se utilizaron las palabras clave: "cuidados cardíacos"; "cateterismo cardíaco"; "enfermería cardíaca".

4 Resultados

Tras realizar la revisión bibliográfica se describen los cuidados de enfermería con mayor evidencia científica disponibles, orientados a mejorar la atención de los pacientes que se someten a un cateterismo cardíaco.

El plan de cuidados de enfermería sería el siguiente:

Cuidados de enfermería precaterismo:

- Comprobar la suspensión de la anticoagulación oral 72 horas antes del estudio, y comenzar con la administración de heparina de bajo peso molecular (que no se

administrará el día anterior a la prueba). Comprobar analítica sanguínea reciente, la mañana de la intervención se deberá:

- Pesar y tallar.
- Tomar constantes vitales, incluida la glucemia basal si el paciente es diabético.
- Rasurar ingles.
- Dieta absoluta desde las 00:00 horas del día anterior, excepto medicación. En todos los casos, puede beber agua hasta 2 horas antes del estudio.
- Baño o ducha el día de la prueba.
- Retirar joyas y dentadura postiza, audífonos y lentes.
- Comprobar la pulsera identificativa.
- Coger vía venosa en miembro superior izquierdo.
- Comprobar alergias y protocolos específicos (paciente diabético, prevención nefropatía, etc.):
 1. Si alergia al yodo, protocolo de alergia al contraste yodado.
 2. Pacientes con tratamiento antidiabético:
 - Antidiabéticos orales: no se darán hasta después de realizar el estudio y haciendo previamente control glucémico.
 - Insulinodependientes: no poner insulina subcutánea. Se seguirá protocolo de endocrino y se hará control glucémico después del estudio para reanudar insulina subcutánea.
 3. Si el paciente sufre de insuficiencia renal se llevará a cabo el, protocolo de prevención de nefropatía por contraste.
 4. En caso de recibir tratamiento anticoagulante: Suspender anticoagulación oral (Sintrom) 72 horas antes del estudio, y pautar Fraxiparina. No se administrará heparina subcutánea desde las 24 horas antes del estudio. Reanudar anticoagulación según orden médica.
- Verificar la firma de los consentimientos informados.

Cuidados de enfermería postcateterismo:

Vía radial:

- Control de constantes vitales.
- Vigilar coloración, temperatura y movilidad de los dedos.
- Vigilar zona de punción y pulso distal al llegar a planta cada hora, durante las dos primeras horas.
- Iniciar tolerancia oral al llegar a planta. Valorar cambio de apósito.
- Iniciar deambulación cuando desee.
- Aflojar apósito radial, que no se retirará hasta 24 horas después.

Vía femoral:

- Realizar electrocardiograma

- Vigilar la zona de punción, constantes vitales y el pulso distal al llegar a planta.
- Iniciar tolerancia oral.
- Reposo en cama durante 4 horas, las 2 horas siguientes sentado al sillón, después comenzar deambulaci3n.

Complicaciones asociadas.

Las complicaciones m1s comunes son:

- Sangrado: se debe comprimir la zona de forma manual y colocar de nuevo el vendaje o dispositivo de compresi3n.
- Infecci3n.
- Dolor e inflamaci3n en el sitio de inserci3n.
- Daño de vasos sanguíneos.
- Formaci3n de co1gulos.
- Daño renal por el contraste utilizado.
- Prurito de la zona.
- Arritmias.

5 Discusi3n-Conclusi3n

Se desarrolla y concluye este capitulo con la importancia implementar un plan de cuidados para que todos los profesionales realicen las tareas de la misma manera, aprobado por la supervisi3n del lugar de trabajo.

La parada cardiaca, ya sea terapéutica o diagn3stica, sumada a un plan de cuidados planificado y organizado, siempre mejorará la atenci3n al paciente y reducirá los problemas que esta pr1ctica clínica genera.

Se fomentará la pronta recuperaci3n y se reducirán as estancias hospitalarias.

6 Bibliografí

1. Campeau L. Percutaneous radial artery approach for coronary angiography. Cathet Cardiovasc Diagn, 16 (1989), pp. 3-7 Medline.
- Hernandez E. Epidemiología del síndrome coronario agudo y la insuficiencia cardíaca en Latinoaméri
2. Barrera C, Pineda L, Guzman C. Cuidados del paciente cardi3pata tras una intervenci3n coronaria percutánea. Gaceta Médica Méjico. 2004; 140.
3. Álvarez Moya, J.M (). Protocolo de Traslado en Cateterismo Cardíaco. Enfermería en Cardiología, 18, 30-31.

4. Galimany Masclans, J., Díaz Rodríguez, S., & Pernas Canadell, J.C. (2010). Cuidados de Enfermería al paciente sometido a cateterismo cardíaco y angioplastia coronaria. *Enfermería en Cardiología*, 49, 70-73.
5. Ana Espelosín Betelu, Yolanda Jimeno Montes, M. Ángeles Artazcoz Artazcoz, Elena Martín Goñi, M. Teresa Soria Sarnago. Cateterismo cardíaco. Actuación de enfermería en una unidad de críticos, *Enfermería Intensiva*, Volume 17, Issue 1, 2006, Pages 3-11. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130239906739086>.
6. Galimany Masclans, J., Díaz Rodríguez, S., & Pernas Canadell, J.C. (2010). Cuidados de Enfermería al paciente sometido a cateterismo cardíaco y angioplastia coronaria. *Enfermería en Cardiología*, 49, 70-73. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/sas/hantequera/wpcontent/uploads/2017/06/CATETERISMO-CARDIACO.pdf>.
7. García García, J., Ruiz García, M.J., & Zúñiga Naranjo, E. (s.f). Protocolo de cuidados de Enfermería al paciente sometido a cateterismo diagnóstico y terapéutico. Disponible en: <http://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/f529d555a2540c48e6f7823693b272.pdf>.

Capítulo 14

ENFERMERÍA AL PACIENTE TRAS UNA LARINGECTOMÍA

PRADO SANCHEZ FIGUEIRA

BEATRIZ ROSADO TOMÁS

ESTHER RAMOS PAVÓN

REBECA DEL OLMO GONZÁLEZ

MARIA BLANCO SANABRIA

1 Introducción

La laringe es un órgano localizado entre el aparato respiratorio y digestivo, necesario para estas dos funciones.

El cáncer de laringe es el que se forma en los tejidos de la laringe. La mayoría de los cánceres son carcinomas de células escamosas (cáncer que comienza en las células planas que recubren la laringe).

En algunos casos tras la detección de un tumor en la laringe es necesaria la realización de una laringectomía total. La laringectomía total es una intervención quirúrgica que consiste en la eliminación total de la laringe, lo que conlleva la necesidad de realización de una traqueostomía permanente para que el paciente respire por el traqueostoma y conlleva la pérdida de la voz ya que también se extirpan las cuerdas vocales.

El paciente laringectomizado va a sufrir un cambio anatómico debido a que ya no respirará por la boca o la nariz si no que el aire entrará por el traqueostoma

o cánula de traqueostomía.

Los factores de riesgo para este tipo de cáncer son: Consumo de tabaco y alcohol, alimentación deficiente, infección por el virus del papiloma humano, síndromes genéticos: Anemia de Fanconi y/o disqueratosis congénita, exposiciones en lugar de trabajo a ciertas sustancias químicas, género (es mucho más común en hombres), edad (suele ser en mayores de 65 años) y enfermedad de reflujo gastroesofágico.

Los principales signos y síntomas del cáncer de laringe son: Ronquera o cambios en la voz, dolor de garganta que no desaparece, tos constante, disfagia, odinofagia, disnea, pérdida de peso y protuberancia o masa en el cuello (debido a propagación del cáncer a los ganglios linfáticos).

2 Objetivos

Explicar e indicar los cuidados del equipo de enfermería con pacientes con esta dolencia en los centros hospitalarios.

3 Metodología

Esta revisión bibliográfica se ha realizado buscando en las siguientes bases de datos: Google Scholar, Dialnet y Scielo. También se ha buscado en páginas oficiales como la AECC, American Cancer Society.

Para la búsqueda se utilizaron los siguientes descriptores: Cuidados and laringectomía, cuidados de enfermería and laringectomía, cáncer de laringe y traqueostomía total.

Con la literatura encontrada se realizó una revisión para la selección de la más relevante en cuanto al tema que ocupa el trabajo.

4 Resultados

Unos cuidados adecuados en el paciente laringectomizado y traqueostomizado, reducen las complicaciones tanto físicas como psicológicas y así se disminuirá también la morbilidad. Para ello la atención debe ser integral y realizada desde una perspectiva holística.

Cuidados en fase aguda.

En el postoperatorio inmediato los cuidados de enfermería se basan en el manejo

de las vías respiratorias, cuidado de traqueostomías, cánulas y manejo de secreciones.

La cánula de traqueostomía es un tubo con un diámetro menor al de la tráquea, que se introduce a través del traqueostoma y que sirve para evitar que este se cierre y permitir así la ventilación del paciente. Las cánulas pueden ser de distintos materiales, plata, poliuretano y silicona. Será el otorrino quien determine el tipo de cánula que necesita cada paciente.

La humidificación del ambiente y la aerosolterapia es importante para que no aparezcan tapones mucosos en la cánula. Si aparecen tapones mucosos será necesaria su extracción ya que se corre el riesgo de obstrucción de la vía aérea y asfixia.

Se suelen extraer aspirando a veces se necesita la extracción mediante pinzas. Introducir pequeñas cantidades de suero en el estoma provoca un golpe de tos que también ayuda a expulsar el tapón en pacientes con buena función pulmonar y buen estado de conciencia.

También es importante al inicio unos cuidados exhaustivos de la herida quirúrgica vigilando sangrados, hemorragias, drenajes y minimizar el riesgo de infección.

La cura se realizará al menos una vez al día. Prepararemos con anterioridad todo el material, es muy importante explicar el proceso al paciente, que, se colocará en posición Semi-Fowler, a continuación se retira la cinta de sujeción de la cánula el babero y la cánula sucia. Se hará limpieza del estoma con suero fisiológico siempre en dirección de dentro hacia afuera evitando la contaminación de la herida. Es muy importante un buen secado de la herida, por último se colocará la cánula limpia con su cinta de sujeción y babero.

El primer cambio será supervisado por el otorrino. La nutrición es otro aspecto a tener en cuenta ya que los pacientes no suelen poder alimentarse por boca y es necesaria nutrición enteral por sonda nasogástrica, aunque en algunos casos es necesario recurrir a la alimentación parenteral, siempre que sea posible recurriremos a la nutrición enteral que va cubrir las necesidades nutricionales, que suelen estar aumentadas debido al estrés metabólico que supone una enfermedad maligna, además de ser una técnica más fisiológica que la nutrición enteral.

Para la colocación de la sonda informaremos al paciente y elevaremos la cama a 45°. Con las manos limpias y guantes mediremos la longitud de la sonda que debemos introducir de tal manera: medimos el extremo de la sonda desde la punta de la nariz al lóbulo de la oreja y de ahí al apéndice xifoides, marcaremos la longitud con un rotulador permanente. Después se aplica lubricante a la sonda. Se irá introduciendo la sonda hacia la hipofaringe, en ese momento el paciente flex-

ionará la cabeza hacia delante y le pediremos que trague saliva, comprobaremos que la sonda no está enrollada en la boca y continuaremos introduciendo hasta la marca que hicimos al medir. Comprobaremos la sonda insuflando 30-50ml de aire con una jeringa y oyendo con el fonendoscopio situado en el apéndice xifoides la entrada, aspirando contenido gástrico o por RX. Por último debemos fijar la sombra con esparadrapo, que debe cambiarse diariamente o cuando sea necesario, debe intentarse cambiar los puntos de apoyo de la sonda para que no haya úlceras. La sonda debe limpiarse diariamente tanto externamente como internamente para evitar que queden residuos que la obstruyan. También debemos limpiar e hidratar la nariz y boca del paciente. La sonda nasogástrica se debe cambiar siempre que esté ennegrecida, obstruida, perforada o agrietada y mínimo cada 3 o cuatro meses. Para la administración de la nutrición el paciente debe incorporarse a 30°, se prepara la fórmula pautada por el médico y se conectara a la bomba de infusión si se utiliza o el sistema al contenedor de la nutrición si es por caída libre, purgándolo y se conectará a la sonda, siempre habiendo comprobado antes su correcta colocación y al finalizar se medirá el residuo.

Otro aspecto a tener en cuenta en el paciente laringectomizado es la comunicación, ya que uno de los aspectos que mas ansiedad crea en el paciente es la pérdida de la voz, por lo que los cuidados de enfermería deben dirigirse a minimizar esa ansiedad ofreciendo a los cuidadores y paciente otras alternativas de comunicación. Existen varios métodos para restaurar el habla, el mas usado es la voz esofágica, aunque también hay otros métodos como laringes electrónicas.

Para rehabilitar la voz debe a ver un equipo multidisciplinar donde sobre todo es imprescindible la labor del logopeda.

Durante el ingreso hospitalario es muy importante enseñar al enfermo medidas de autocuidado que debe realizar al irse de alta domiciliaria con pautas que mejoren su autonomía y calidad de vida.

5 Discusión-Conclusión

El personal de enfermería debe ser educado y capacitado para brindar atención a los pacientes laringectomizados, porque de ello depende en gran medida la reducción de la morbilidad.

La atención debe ser un enfoque holístico y holístico.

Es importante garantizar la seguridad del paciente minimizando el riesgo de infección, asegurando una buena ventilación y minimizando el impacto psicológico resultante de la intervención. También es importante mantener en la medida de lo posible la autonomía del paciente y fomentar el autocuidado al alta.

Como se explica en este artículo, se pretende brindar información a otros profesionales que necesitan información relevante para mejorar la atención a los pacientes sometidos a laringectomía.

6 Bibliografía

1. SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica.(2021)[consultado 26/05/2021] Disponible en: www.seom.org
2. NIH: Instituto Nacional del Cáncer (2021)‘[Consultado 25/05/2021] Disponible en: www.cancer.gov.
3. (María Dolores Calvo Et al.Hospital Universitario Santa Lucía (2016) Guía de Cuidados al ata para pacientes con una laringectomía total (traqueostomizados).
- 4..American Cancer Society(2017) [Consultado 26/05/2021]Disponible en: www.cancer.org.
5. A.G. Badillo Melgar, M.R. Jimeno Galván, E. Vázquez Gandullo, A. García Hidalgo. Manejo del paciente traqueostomizado, cánulas y aplicación de fármacos inhalados [Internet]. 1st ed. 2017 [consultado 26 Mayo 2021]. Disponible en: http://www.neumosur.net/files/publicaciones/ebook/25-TRAQUEOSTOMIZADO-Neumologia-3_ed.pdf
6. AECC. Cuidados tras una laringectomía (2012) [consultado 23/05/2021] disponible en: www.aecc.es.
7. Dr. Antonio Caravaca García y colaboradores.(2015) Manual de cuidados en otorrinolaringología para personal sanitario.
8. Paula Gómez san José. Universidad de Valladolid (2017). Cuidados de enfermería en el paciente Laringectomizado.
9. Martín Villares C, Fernández Pello M, San Román Carbajo J, Tapia Risueño M, Domínguez Calvo J. Nutrición postoperatoria en pacientes con cáncer..

Capítulo 15

ENFERMERÍA E INTRAOPERATORIOS EN CIRUGÍA DE CATARATA

PRADO SANCHEZ FIGUEIRA

BEATRIZ ROSADO TOMÁS

ESTHER RAMOS PAVÓN

REBECA DEL OLMO GONZÁLEZ

MARIA BLANCO SANABRIA

1 Introducción

La catarata es una opacidad del cristalino del ojo. Una catarata comienza cuando se desarrollan parches turbios en el mismo. El cristalino es una estructura interna del ojo cuya función es actuar a modo de lente, para poder enfocar las imágenes de una manera clara y nítida en la retina, además de ser un filtro solar natural.

A medida que las manchas turbias se agrandan con el tiempo, la vista se vuelve brumosa y borrosa. Las cataratas son más comunes en las personas mayores y pueden afectar su capacidad para realizar las actividades de la vida diaria limitando así su autonomía e independencia. Las cataratas no tratadas llevarán a la ceguera.

La clínica que presenta es:

- Visión borrosa.
- Ver doble (cuando ve dos imágenes en lugar de una).
- Mucha sensibilidad a la luz.

- Tener dificultad para ver bien de noche o necesitar más luz para leer.
- Ver los colores brillantes atenuados o amarillentos.

La única manera de eliminar una catarata es por medio de la cirugía.

En la cirugía de cataratas (facoemulsificación), se hace una pequeña incisión en el ojo; se retira el cristalino y se coloca una lente acrílica en su lugar.

El papel de la enfermería es básico en el procedimiento de la cirugía.

2 Objetivos

- Exponer un protocolo de Enfermería para la cirugía de la catarata.
- Definir las pautas de actuación necesarias para garantizar la seguridad del paciente en el periodo intraoperatorio de la cirugía de la catarata.

3 Metodología

Se realiza revisión bibliográfica en las bases de datos Pubmed, Cochrane, Google académico, utilizando las palabras claves: Catarata, enfermería, protocolo, obtenidos de los Descriptores de Ciencias de la Salud, la búsqueda se realizó utilizando el operador booleano.

Para la confección del protocolo se utilizó la plantilla de procedimientos específicos dictada por el Servicio de Salud del principado de Asturias.

4 Resultados

Recursos humanos:

Equipo quirúrgico.

Recursos materiales y normas de protección.

Material textil:

Equipo de catarata.

Instrumental:

Caja de catarata.

Mango de facoemulsificador (Bausch & Lomb).

Tapones microscopio.

Medicación:

Lidocaina 2 %.

Bupivacina 0,50 %.

Hyaluronidasa (congelador).

Cefuroxima o Vancomicina si alergia.

Anestésico doble.

Solución Betadine 50%+BSS 50 %.

Tobradex.

Suero Ringer Lactato con equipo de gota.

Suero BSS + ½ ampolla de Adrenalina.

Atropina 1 mg.

Opcional: Propofol, Midazolam, Fentanest.

Otros materiales:

Viscoelásticos alta y baja densidad.

Jeringa 10 cc.

Irrigador/aspirador.

LIO (se entregará solo cuando lo demande el Oftalmólogo).

Aparatos y accesorios:

Microscopio.

Facoemulsificador.

Preparación de la anestesia peribulbar:

Preparar en jeringa de 10 cc:

4 cc Lidocaina 2 % + 4cc Bupivacaina 0.50 % + 0,2cc Hyaluronidasa.

Una vez preparada se le colocará una aguja subcutánea, esto indicará que esta lista para su administración.

S. Glucosalino con equipo de gota + alargadera.

Si tópica: Anestésico doble, Lidocaina 5 %, Lidocaina 12,5 % gel, Lidocaina 1 %.

Preparación de la medicación para el tiempo quirúrgico.

Antibiótico intracamerular:

1ª opción: Cefuroxima 250mg diluir en 20cc de S. Fisiológico presentar en jeringa de 20cc con llave de 3 vías

2ª opción si paciente alérgico: Vancomicina 500 mg diluido en 10cc de S. Fisiológico, desechar 9cc y volver a diluir hasta 5 cc de S. Fisiológico.

Suero de irrigación: Facoemulsificación.

Suero BSS 500ml + ½ ampolla de Adrenalina (duración < 6 h).

Dilución de la Povidona Iodada.

Frasco de 15 ml de BSS se desechar 7 ml y se rellena con 7 ml de Povidona Iodada.

Información y preparación al paciente.

El paciente llega al antequirófano acompañado del celador del Área Quirúrgica de Oftalmología.

El enfermero recibe al paciente, y se dirige a él por su nombre y apellidos y se presenta con nombre y cargo. Se le interroga sobre su estado actual: ayunas,

alergias, medicación habitual, intervenciones quirúrgicas previas, presencia de prótesis, objetos metálicos, marcapasos o DAI. Igualmente se le pregunta si es conocedor de la intervención quirúrgica programada así como de su lateralidad si procede. Se complementará la información sobre la técnica anestésica programada si fuera preciso.

- En el Antequirófano:

Dependiendo de la indicación del anestesista se puede realizar la implantación de la anestesia peribulbar en esta zona. Previamente a la técnica anestésica se instilarán gotas anestésicas y se pintará la zona a anestesiar con Povidona Iodada.

- Colocación en la mesa quirúrgica:

Se solicita al celador del Área Quirúrgica de Oftalmología el traslado del paciente al quirófano, se le acomoda en la mesa quirúrgica en posición decúbito supino, procurando se encuentre lo más cómodo posible. Se le tranquiliza y se explican las actividades a realizar: monitorización, instauración de catéter venoso, y colocación de gafas de O₂.

Si la anestesia no ha sido realizada en el antequirófano se procede a su implantación. Una vez comprobada la efectividad de la misma, se instilan unas gotas de la dilución del betadine (al 50 %) para proceder a la desinfección del saco conjuntival previa a la cirugía.

Tiempo anestésico.

Se puede realizar mediante técnica peribulbar o tópica.

Anestesia peribulbar:

Se realizan dos inyecciones. La punción inferior se efectúa en la región temporal, en el tercio externo del borde superior del reborde orbitario inferior, en posición neutra manteniendo la dirección hasta el ecuador del globo ocular, aquí se desvía hacia arriba 20 ó 30° y ligeramente hacia adentro hasta 25-30 mm. El paciente en este momento mirará a la izquierda y a la derecha asegurándose de que la aguja no se encuentra dentro de un músculo ni en la esclerótica. Se inyectan 4-5 ml. de anestésico muy lento evitando el dolor por aumento de la presión intraorbitaria. La punción superior se realiza en la región nasal superior al de la escotadura supraorbitaria en el pliegue palpebral formando un ángulo de 30° con el plano horizontal y avanzar hacia el hueso frontal para no contactar con la esclerótica. Al pasar el ecuador del globo se avanza perpendicular al plano frontal a 25-30 mm. de profundidad se inyectan 4-5 ml. de anestésico. Siempre debe descartarse una punción vascular durante la realización de estas técnicas y antes de inyectar el anestésico local.

Anestesia tópica.

Se realizan instilaciones con Anestésico doble, Lidocaina al 5 % y ocasionalmente

se puede utilizar Lidocina al 12,5 % en gel (acordeon). Así mismo durante la intervención quirúrgica el Oftalmólogo administrará una inyección intracamerular de Lidocaina 1 % en jeringa de insulina.

Esta técnica anestésica está indicada en pacientes colaboradores.

Técnica de realización.

Tiempos de la intervención:

1. Limpieza de la zona quirúrgica: el oftalmólogo se encargará de hacer una buena desinfección de la zona periclaral con una gasa empapada en povidona yodada de adentro a fuera. Este procedimiento debe ser realizado dos veces esperando entre ambas 2 minutos.
2. A continuación se colocará el campo de oftalmología adhesivo sobre las pestañas del paciente; con el ojo abierto. Y seguidamente con unas tijeras finas se realizará la apertura de la hendidura palpebral del plástico.
3. Colocación del blefarostato, una vez colocado se realiza una limpieza del fondo de saco con povidona yodada diluida al 50 %.
4. Colocación del microscopio sobre el campo quirúrgico y enfoque del mismo. Se tendrá en cuenta el ojo a intervenir y la posición del ayudante, por lo general se situará al lado del ojo afecto, no obstante su situación puede cambiar en función de la vía de abordaje quirúrgico pudiendo ocupar un lugar u otro.
5. Paracentesis. Consiste en la apertura de la vía auxiliar. Esta incisión se realiza para introducir los instrumentos que ayudaran en el transcurso de la cirugía. Será una incisión más pequeña que la principal de aproximadamente unos 0,8 a 1 mm. Se realiza mediante una lanceta o cuchillete de 15°(dentro del equipo de catarata).
6. Aplicación del viscoelástico de alta densidad. Su función es conformar la cámara anterior y proteger el endotelio corneal.
7. Apertura de la vía principal, El oftalmólogo realiza una incisión en la periferia corneal de unos 1,8 a 3,2 mm a través de la cual introducirá el facoemulsificador y el inyector de lente.
8. Capsulorrexia. Consiste en la apertura del saco anterior del Cristalino, de forma circular y continua; sin irregularidades y así extraer un “flap”. Con el fin de acceder a la catarata.
9. Hidrodissección. Es la separación del Cristalino de la pared posterior del saco mediante la introducción de S. Lactat de Ringer haciéndolo girar en diferentes direcciones para confirmar su separación.
10. Facoemulsificación. Consiste en la ruptura del núcleo de la catarata (parte más dura, densa y amplia) por medio de ultrasonidos que emulsifican el tejido. Para ello se utiliza el Faco que es capaz de “tallar” la catarata sin dañar las estructuras vecinas y un manipulador (espátula, Chopper), introducido por la paracentesis.

La punta del Faco acaba en un bisel metálico (rodeado de una vaina que sirve de protección), consta de un sistema de aspiración/irrigación por donde se van eliminando los pedazos de catarata y fluido a la vez que son emulsificados. Es de vital importancia que el suero de irrigación no se vacíe durante la Facoemulsificación.

11. Irrigación /Aspiración (I/A). Es una maniobra que aspira el epinúcleo de la catarata. Son masas corticales, transparentes y blandas adheridas a la cápsula. El oftalmólogo las va eliminando hasta conseguir que toda la cápsula quede limpia.

12. Pulido de cápsula posterior. Se realiza un pulido de toda la zona, con el objetivo de minimizar el crecimiento epitelial postoperatorio. Para ello se emplean cánulas pulidoras o el propio I/A.

13. Preparación de la lente intraocular (LIO). Acción realizada por el ayudante

14. Se introduce de nuevo viscoelástico en esta ocasión de baja intensidad para asegurar el mantenimiento de un correcto espacio.

15. Colocación de la LIO

16. Retirada de viscoelástico. Se realiza lavado y aspiración del viscoelástico que haya. Con ello se pretende evitar el aumento de la Presión Intraocular (PIO).

17. Cierre de las incisiones. Se edematizarán los puntos de incisión mediante el empleo de Sueros BSS (soluciones salinas balanceadas) o Lactato de Ringer.

18. Aplicación de antibiótico intracamerular. Se realiza como protocolo de prevención de Endoftalmitis, son de elección la Cefuroxima y en caso de alergia la Vancomicina.

19. Retirada del campo quirúrgico

20. Limpieza y desinfección de la zona. Se realiza limpieza del ojo con gasa estéril empapada en suero y se instila en el fondo de saco povidona yodada al 50%, se lava con S. Lactato de Ringer y se instilan unas gotas de Tobradex. En ocasiones se administrará pomada epitelizante o de icol según indicación médica. Se comprueba que el ojo quede bien cerrado y se coloca el apósito.

Observaciones.

Registros.

Documentación intraoperatoria: Segment Group.

Vista Interactiva.

Registro de medicación.

Hoja de gasto.

Informe de digitalización.

Cuidados del material.

Recuento, recogida y envío del instrumental a la Central de Esterilización para su procesamiento.

Recogida de materiales textil, desechable y biológico según procedimiento habitual.

Recuento y recogida del material punzante según procedimiento habitual.

Recogida y colocación de los aparatos y accesorios.

5 Discusión-Conclusión

Actualmente la utilización de protocolos se ha convertido en un indicador de calidad asistencial; por ser una herramienta de trabajo que disminuye la variabilidad de la práctica enfermera. Es un referente imprescindible para los/as enfermeros/as de nueva incorporación y optimiza los recursos utilizados.

La implantación del protocolo de Enfermería para la cirugía de fotovaporización prostática con láser verde, facilita el cumplimiento de las pautas de actuación, garantizando la seguridad de paciente.

Disponer de un protocolo de cuidados perioperatorios de enfermería:

Disminuye la variabilidad de la práctica enfermera.

Aumenta la calidad de los cuidados dispensados.

Es una eficaz herramienta de trabajo para los enfermeros/as de nueva incorporación.

6 Bibliografía

1. Cuenca Peña J. Anestesia en Oftalmología. Servei d'Anestesiologia , Reanimació i Clínica del Dolor. Hospital Universitari Sant Joan, Reus. Disponible : www.scarthd.org
> arxius > oftalmo03. Consultado el 17/03/2021.
2. Welch Ruiz G, Cruz Blanco M, Escalona Tamayo M, Fundora Salgado V. Faccoemulsificación en la cirugía de catarata. Rev Cub Med Mil. 2017;46 (3).
3. Ledesma Peña C. Principales complicaciones en cirugía de cataratas: actuación de enfermería. Trabajo fin de Master en Enfermería Oftalmológica.2020. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/42234>. Consultado Marzo 2021.
4. Minakaran N, Ezra DG, Allan BDS Anestesia local en la cirugía de cataratas: ¿Funcionan mejor las gotas para los ojos con o sin una inyección de anestesia? 28Julio 2020 Disponible www.cochrane.es.
5. Kierstan Boyd, Kendra Denise DeAngelis. David Turbert Operación de cataratas Sep. 20, 2019.

Capítulo 16

AFECTACIÓN DE LA COVID-19 EN EL ENTORNO ESCOLAR ASTURIANO EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2021

LUCIA MARTINEZ ARIAS

ANA YESICA FERNÁNDEZ MENÉNDEZ

INMACULADA GARCIA FERNANDEZ

1 Introducción

En el mes de enero, tras el periodo de las vacaciones navideñas, dio comienzo el segundo trimestre y con él, la llegada de la tercera ola en el Principado de Asturias. El comportamiento de esta ola, ha sido muy distinta a los dos anteriores.

Una nueva variante del virus, procedente de Reino Unido, altamente transmisible, había llegado Asturias y en poco tiempo, suponía casi el 100 % de los contagios. Esta nueva variante (N501Y), haría que la población infantil y juvenil fuesen más susceptibles a la infección, y por tanto los centros educativos se viesen obligados a poner un número elevado de aulas en cuarentena. En el segundo trimestre, y debido a los numerosos confinamientos, las etapas de infantil y primaria no han podido mantener la presencialidad como el resto de las etapas educativas (secundaria, bachillerato, ciclos formativos). Éstas últimas, solo se ponía en cuarentena a número bajo de contactos estrechos, porque hacen un uso correcto de las medidas de protección (distancia de seguridad, mascarilla).

2 Objetivos

Conocer cómo afectó la Covid-19 en el entorno escolar asturiano en el segundo trimestre de 2021.

3 Metodología

Vigilancia activa de los casos Covid-19, confirmadas por PDIA en laboratorio y detectados en el alumnado y trabajadores del ámbito escolar del Principado de Asturias, en los diferentes niveles educativos:

- Educación Especial.
- Infantil.
- Primaria.
- Secundaria.
- Bachillerato.
- Formación profesional.
- Otros centros educativos.

4 Resultados

Se muestran los casos confirmados de infección por SARS-CoV-2 en alumnado, profesorado y otro personal de los centros educativos, tras el periodo de vacaciones escolares de navidad comprendido entre el día 08 enero 2021 y el día 05 abril 2021 (ambos inclusive).

1. N° de casos. Distribución edad/sexo y nivel escolar. Características casos:

En dicho periodo de tiempo, se recogieron 3.551 casos, tras excluir aquellos menores no escolarizados y al alumnado universitario. De ellos, 3.082 son alumnos/as (86,7 %), 348 profesores/as (9,8 %), 68 monitores/as (1,91 %) y el resto se encuadran en otras categorías relacionadas con el ámbito escolar.

El 53,8 % son mujeres y el 46,2 % hombres.

El 37,9 % de los casos sucedieron en los niveles de Primaria, el 25,1 % en Educación Secundaria Obligatoria, un 20,3 % en Infantil, un 7,9 % en Bachillerato y un 0,8 % en Educación Especial (de los 44 casos registrados 21 casos son < 18 años).

De los casos analizados, 2.968 c se clasificaron como comunitarios (83,6 %) y 583 c en el ámbito escolar (16,4 %). De los comunitarios, el 86,7 % habían tenido contacto previo con un caso confirmado (el 70,9 % de ellos, en el ámbito familiar).

Por nivel educativo, el mayor número de casos confirmados se concentra en el alumnado y profesorado de Primaria (36,8 %), seguido de Educación Secundaria Obligatoria (23,4 %) y de Infantil (20,7 %). Sólo el 1,2 % de los casos ocurrieron en colegios de educación especial.

La mayor parte de casos (24,4 %) ocurrieron en centros escolares del área Sanitaria III, seguidos del área Sanitaria I (20,5 %). Este último dato refleja, que a pesar de ser un área con una incidencia baja en número total de casos, muchos de ellos están relacionados en centros escolares. El área sanitaria con menor transmisión escolar es el área sanitaria VI (5,9 %), pero a su vez ha sido el área sanitaria que mayor contagio comunitario (94,1 %).

2. Distribución espacial:

Las áreas sanitarias III y V han tenido ambas 772 c (21,7%) y el área Sanitaria IV 1341 c (37,8%). El área que registró el menor número de casos fue el área Sanitaria I con 44 c (1,2% del total).

3. Distribución temporal:

Durante el mes de enero, la media de casos diarios fue de 53 c, disminuyendo progresivamente a lo largo de los meses. En el mes de febrero la media de casos diarios ha sido de 49 c y en el mes de marzo de 28 c. La media total diaria durante el segundo trimestre ha sido de 40 c.

Se observa como la curva epidémica ha tenido un crecimiento exponencial hasta finales de enero, para descender posteriormente. El pico de mayor incidencia se observa el 29 de enero.

4. Características clínicas:

De manera global, el 44,90 % de los casos registrados fueron asintomáticos (1424 c). De los casos sintomáticos (55,1 %), la gran mayoría de ellos han cursado con clínica leve.

La mayoría de casos detectados en el entorno escolar (83,6%) son casos de transmisión comunitaria, un importante porcentaje en el medio familiar (> del 70 %). Sólo el 15,4 % de los casos comunitarios originó un brote en el medio escolar.

El porcentaje de casos asintomáticos detectados en todas las etapas educativas es de un 44,9 %, siendo en la etapa de primaria e infantil donde más se detectan. La implantación de las PCR's iniciales desde el comienzo del mes de marzo, ha contribuido a la detección precoz de los casos asintomáticos.

El virus no entiende de sexo, afectando casi a ambos sexos por igual.

La mayor parte de los casos gestionados (67,2 %), no han generado una cuarentena en su aula. Casi el 86,7 % de los casos gestionados en el ámbito escolar afectan al

alumnado y solo 13,3 % entre los distintos profesionales.

Un dato a destacar sería que a pesar de que el alumnado de infantil, esté más desprotegido por estar exentos del uso de la mascarilla, ha sido la etapa de primaria la más afectada por el virus. Aunque sólo el 1,2 % de los casos confirmados ocurrieron en colegios de educación especial, es importante destacar, que el 53,3 % de ellos, fueron de transmisión escolar.

Las principales área sanitaria de Gijón, Oviedo y Avilés han sido las más impactadas. Cabe destacar, que se registró el mismo número de casos confirmados en las áreas III y V con 772 c (22 %), teniendo esta ultima área un porcentaje mayor de alumnos escolarizados. El área III a pesar de ser un municipio con menor población en edad escolar, ha tenido una concentración de brotes muy elevada.

5 Discusión-Conclusión

Podemos concluir diciendo, que tanto el uso del transporte como del comedor escolar, no han sido un medio de contagio importante ,ya que del número total de casos con infección activa, el 69,4 % no utilizan el comedor y el 84,1% no utilizan el transporte. El alumnado más afectado en el transporte, ha sido el alumnado de necesidades especiales, en este caso, un 60 % sí lo utiliza.

La inmensa mayoría de los casos detectados, se concentraron en las Área III y IV. La llegada de la nueva variante británica a nuestra comunidad autónoma, ha sido uno de los detonantes de la tercera ola, junto con los contactos sociales, durante las fiestas navideñas.

6 Bibliografía

1. Guía de actuación ante la aparición de los casos de Covid-19 en centros educativos en el principado de Asturias. <https://coronavirus.asturias.es>
<https://www.astursalud.es>
<https://www.mscbs.gob.es>
<https://www.sanidad.gob.es>

Capítulo 17

COMO AFECTÓ LA COVID-19 EN EL ENTORNO ESCOLAR ASTURIANO EN EL TERCER TRIMESTRE 2021

LUCIA MARTINEZ ARIAS

INMACULADA GARCIA FERNANDEZ

ANA YESICA FERNÁNDEZ MENÉNDEZ

1 Introducción

En el mes de Abril, tras el periodo de las vacaciones de semana santa, dio comienzo el tercer trimestre en el Principado de Asturias . El comportamiento de éste, ha sido muy distinto a los dos anteriores. Tres puntos clave de este trimestre han sido:

- La realización de las PCR iniciales en todos los contactos estrechos, conseguía la detección precoz de casos y evitaba así una mayor propagación del virus en el entorno escolar.
- La inmunización de la población adulta gracias vacunación.
- La ventilación permanente y cruzada en todas las aulas.

Al igual que en los dos trimestres anteriores, podemos concluir ,que los centros educativos, se convierten en lugares seguros frente a la propagación de la infección.

La mayor incidencia se acumulaba en las etapas de secundaria y bachillerato coincidiendo con cenas y viajes de fin de curso. De igual modo, los contagios se

producían a nivel comunitario (fuera del ámbito educativo) y en la mayor parte de los casos no fue preciso adoptar medidas de cuarentena en el entorno escolar. Debido a lo anteriormente comentado, y al aumento tan drástico de casos en estas etapas educativas (bachillerato y secundaria), el Principado de Asturias presenciaba de nuevo una ola pandémica.

2 Objetivos

Indicar cómo afectó la Covid-19 en el entorno escolar asturiano en el tercer trimestre de 2021.

3 Metodología

Vigilancia activa de los casos Covid-19, confirmadas por PDIA en laboratorio y detectados en el alumnado y trabajadores del ámbito escolar del Principado de Asturias, en los diferentes niveles educativos:

- Educación Especial.
- Infantil.
- Primaria.
- Secundaria.
- Bachillerato.
- Formación profesional.
- Otros centros educativos.

4 Resultados

Se muestran los casos confirmados de infección por SARS-CoV-2 en alumnado, profesorado y otro personal de los centros educativos, tras el periodo de vacaciones escolares de navidad comprendido entre el día 06 abril 2021 y el día 30 junio 2021 (ambos inclusive).

1. N° de casos. Distribución edad/sexo y nivel escolar. Características casos. En dicho periodo de tiempo, se recogieron 1203 casos, tras excluir aquellos menores no escolarizados y al alumnado universitario. De ellos, 1135 son alumnos/as (94,3 %), 50 profesores/as (4,15 %), 68 monitores/as (0,41 %) y el resto se encuadran en otras categorías relacionadas con el ámbito escolar. El 41 % son mujeres y el 59 % hombres.

De los casos analizados, 1040 c se clasificaron como comunitarios (86,4 %) y 163 c en el ámbito escolar (13,5 %). De los comunitarios, 726c habían tenido contacto previo con un caso confirmado (428c en el ámbito familiar).

El 30 % de los casos sucedieron en el de Primaria, el 24,6 % en Educación Secundaria Obligatoria, un 16,6 % en Infantil, un 16,6 % en Bachillerato, un 9,7 % en ciclos formativos y un 0,41 % en Educación Especial.

2. Distribución espacial:

La mayor parte de casos (50,5 %), ocurrieron en centros escolares del área Sanitaria IV. El resto de áreas sanitarias se distribuyen de la siguiente manera: un 31 % en el área V, un 16,8 % en el área III, un 5,3 % en el área VI, un 4,6 % en el área sanitaria VII, un 3,4 en el área VIII, un 2,1% en el área II, y un 1,4 % en el área I. Las áreas sanitarias IV ha tenido un total de 608 c seguida del área Sanitaria V con 373 c. El área que registró el menor número de casos fue el área Sanitaria I, con 17 c.

3. Distribución temporal:

Durante el mes de abril, la media de casos diarios fue de 30 c, disminuyendo progresivamente a lo largo de los meses, para tener un incremento justo al final del trimestre. En el mes de mayo la media de casos diarios ha sido de 13 c y en el mes de junio de 17 c. La media total diaria durante el segundo trimestre ha sido de 19 c.

Se observa como la curva epidémica ha tenido un crecimiento exponencial al final del mes de junio. El pico de mayor incidencia se observa el 20 de abril.

4. Características clínicas.

De manera global, el 44,8 % de los casos registrados fueron asintomáticos (539 c). De los casos sintomáticos (55,1 %), la gran mayoría de ellos han cursado con clínica leve.

La mayoría de casos detectados en el entorno escolar son casos de transmisión comunitaria, un importante porcentaje en el medio familiar y social. Sólo un 8,3 % de los casos originó un brote en el medio escolar.

El porcentaje de casos asintomáticos detectados en todas las etapas educativas es de un 44,8 %, siendo en la etapa de primaria e infantil donde más se detectan. La implantación de las PCR's iniciales desde el comienzo del mes de marzo, ha contribuido a la detección precoz de los casos asintomáticos.

El virus afecta casi por igual a ambos sexos, aunque en este último trimestre hemos observado un incremento de casos en el sexo masculino.

La mayor parte de los casos gestionados (73,6%), no han generado una cuarentena

en su aula. El 94,3% de los casos gestionados en el ámbito escolar afectan al alumnado y solo 5,7% entre los distintos profesionales (gran parte de ellos vacunados/inmunizados).

Un dato a destacar sería que a pesar de que el alumnado de infantil (16,6 %), esté más desprotegido por estar exentos del uso de la mascarilla, ha sido la etapa de primaria (30 %) la más afectada por el virus. En este trimestre hemos visto un notable ascenso de casos en las etapas de secundaria (24,6 %) y bachillerato (16,6 %), sobre todo durante el mes de junio y la coincidencia del fin de las clases y el incremento de las relaciones sociales.

Las principales área sanitaria de Gijón, Oviedo y Avilés han sido las áreas más impactadas ya que cuentan con el mayor número de profesorado y alumnos escolarizados. El área V ha tenido la mayor concentración de brotes.

5 Discusión-Conclusión

Podemos concluir diciendo, que tanto el uso del transporte como del comedor escolar, no han sido un medio de contagio importante ,ya que del número total de casos con infección activa (1203c), solo 247c utilizan el comedor y 92c utilizan el transporte.

Ha sido un trimestre con una menor incidencia si lo comparamos con los dos trimestres anteriores, salvo en el mes de junio, que se ha visto un notable aumento de la incidencia en el alumnado de secundaria/bachillerato. Todo ello coincidiendo con el final de las clases, los eventos sociales, final del estado de alarma del 9 de junio y los viajes de fin de curso.

6 Bibliografía

1. Guía de actuación ante la aparición de los casos de Covid-19 en centros educativos en el principado de Asturias. <https://coronavirus.asturias.es>
<https://www.astursalud.es>
<https://www.mscbs.gob.es>
<https://www.sanidad.gob.es>.

Capítulo 18

VÍA INTRAÓSEA Y VÍA VENOSA PERIFÉRICA EN EMERGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS

MARÍA MARÍN SABARIEGO

MARÍA HIDALGO SÁNCHEZ

ANIANA GONZÁLEZ ORTEGA

1 Introducción

La emergencia extrahospitalaria es la asistencia médica que se produce fuera del ámbito hospitalario y que necesita recursos adicionales y servicios específicos previos a la actuación, pudiendo intervenir como ayuda otros servicios de actuación como Cuerpos y fuerzas de Seguridad del Estado, Servicios de Rescate y Salvamento y Bomberos (Cuadrado Cuaresma, 2017).

Los Servicios de Emergencias Médicas Extrahospitalarias (SEMEx) atienden a una gran cantidad de personas a lo largo del año en España. Cabe destacar que hay situaciones que se dan con más frecuencia suponiendo un 47,2 % como las patologías traumáticas, intoxicaciones o agresiones. Y, sin embargo, otras situaciones suponen un 8 % la Parada Cardiorrespiratoria, Síndrome Coronario Agudo y arritmias (Tapia, 2019).

La vía intraósea, con el paso del tiempo, ha adquirido una gran importancia frente al uso de la vía venosa central (VVC) o a la instilación endotraqueal, gracias al desarrollo tecnológico de los instrumentos y a la demostración de la efectividad en los estudios realizados (Tapia, 2019).

Aunque es cierto que las guías actuales de actuación extrahospitalaria siguen situando la vía venosa periférica (VVP) como primera opción de acceso vascular ante una parada cardiorrespiratoria y si no se puede conseguir acceso venoso, se debe recurrir a la vía intraósea. Por ello, diversos estudios plantean el uso de la vía intraósea como primera opción ante una parada cardiorrespiratoria, ya que es una situación tiempo-dependiente y que frecuentemente provoca el colapso vascular (Tapia, 2019).

Una gran ventaja del uso de esta vía es que existe una gran red de capilares sinusoides que drenan al seno venoso central en la cavidad medular de los huesos largos, gracias a ello se puede administrar medicación y fluidoterapia rápidamente, de forma similar al acceso mediante una vena periférica (Maeso Jiménez, et al., 2019).

Otra ventaja de esta herramienta es que la vía intraósea requiere similares cuidados de enfermería para su mantenimiento a los requeridos en los accesos venosos. Es decir, es fundamental la vigilancia del punto de inserción para valorar si existe extravasación, y además la comprobación de la permeabilidad de la vía y el perímetro de la extremidad (Flores Isidoro, 2020).

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Conocer el acceso intraóseo y venoso durante una situación de emergencia extrahospitalaria.

Objetivos secundarios:

- Conocer la función y mecanismo de una vía intraósea, y la relevancia de esta técnica frente al acceso venoso en la actualidad.
- Valorar las ventajas que tiene la realización de la canalización de un acceso intraóseo frente a uno venoso en una situación de emergencia extrahospitalaria.
- Analizar el índice de éxito de la realización de estas técnicas para la valorar su realización en situaciones de emergencia.

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica, para el desarrollo de este capítulo, en diferentes bases de datos como Dialnet, Science Direct y en la plataforma Google Académico, utilizando las siguientes palabras claves “Vía intraósea”, “Emergencia”, “Extrahospitalaria” y “Vía venosa periférica”. El intervalo

de búsqueda ha sido entre 2015 y 2022.

4 Resultados

La vía intraósea se obtuvo al primer intento en un 84 % y tras realizar dos intentos, se consiguió un 97 %. Además, curiosamente cuando se utiliza un dispositivo manual se obtiene un 93,5 %. Cabe destacar ante estos resultados que existen pocas limitaciones en la utilización de esta herramienta (Reupo Fernández y Sánchez Yana, 2019).

Además, entre las diferentes revisiones bibliográficas revisadas, se determinó que se realizaron 2,332 intentos de conseguir un acceso intraóseo, de los cuales, por un lado, un 90,3 % se realizó en los huesos húmero y tibia con un 91% de incidencia de éxito. Por otro lado, se realizó en el esternón con un 76% de éxito. Aunque también se determinó que existía un 3 % de los intentos realizados que presentaban complicaciones (Reupo Fernández y Sánchez Yana, 2019).

Los estudios analizados mantienen la importancia de la necesidad de obtener un punto de acceso vascular, con la mayor brevedad posible, ante una situación de emergencia. Además, se ha demostrado la eficacia de la vía intraósea que aporta rapidez y confianza en la situación de soporte vital avanzado en una parada cardiorrespiratoria, ya que facilita la administración de fluidos, extracción de analítica sanguínea con valores similares a los intravenosos y administración de medicación con el objetivo de conseguir una buena concentración farmacológica a nivel plasmático (Tapia, 2019).

Existe controversia en cuanto a los resultados obtenidos en la revisión, por un lado, se ha observado que la canalización de una vía intraósea tibial tarda entre 3,6 y 6,2 minutos, frente al tiempo empleado en la canalización de una vía venosa periférica que comprende entre un 4,1 y 8 minutos. Y, por otro lado, hay estudios que determinan que la canalización de una vía venosa periférica como primera opción supone un menor tiempo de media desde la llegada de los Servicios de Emergencias Médicas Extrahospitalarias que la utilización de una vía intraósea. Aunque cabe destacar que retrasar la canalización de una vía intraósea, tras el intento fallido de la vía venosa periférica, supone el retraso en la administración de medicación necesaria (Tapia, 2019).

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, tras la revisión de los artículos seleccionados, podemos afirmar que el acceso intraóseo es una herramienta muy útil y efectiva al ofrecer una alta

tasa de éxito, reduciendo la incidencia de intentos fallidos y el tiempo empleado en canalizarla cuando nos encontramos con un punto de acceso venoso difícil. En definitiva, la realización de la canalización de una vía intraósea es una técnica de enfermería avanzada ya que los profesionales de enfermería se encargan de su colocación y de su mantenimiento, al igual que cualquier acceso intravascular. Aunque es cierto que esta técnica es específica su realización por personal sanitario extrahospitalario, y por ello es poco conocido entre los profesionales de enfermería que no trabajan en competencias específicas.

6 Bibliografía

1. Cuadrado Cuaresma, M. (2017). Uso de la vía intraósea en las emergencias extrahospitalarias.
2. Flores Isidoro, D. (2020). Portafolio de evidencias: Catéter intraóseo ¿Técnica o cuidado de enfermería?
3. Maeso Jiménez, M. I., Roja, E. E. U. M. C., Moral Pérez, R. O. S. A., Semesur, E. E. I., Carballar Andújar, M. Á., & Sevilla, E. E. S. A. C. (2019). Manejo de la vía intraósea en urgencia vital use of intraosseous in vital urgency. El reconocimiento laboral, 69.
4. Reupo Fernández, M. B., & Sánchez Yana, C. L. (2019). Efectividad en el acceso vascular mediante la vía intraósea en pacientes en estado crítico.
5. Tapia, A. M. (2019). Comparación de la vía intraósea e intravenosa en la parada cardiorrespiratoria extrahospitalaria. ¿Debería la enfermería de emergencias considerar la vía intraósea como primera opción en los pacientes adultos? Conocimiento Enfermero, 2(3), 26-39.

Capítulo 19

INTERVENCIONES NO FARMACOLÓGICAS QUE AYUDAN A MEJORAR EL DOLOR NEONATAL

ANA BELÉN SÁNCHEZ PASTOR

MARÍA JOSEFA MOLINA CIUDAD REAL

MARÍA HERNÁNDEZ SÁNCHEZ

MAEBA RIVAS MUÑOZ

LOURDES SERRANO RABANAL

1 Introducción

Para tratar el dolor, es necesario saber reconocerlo. A través de las indicaciones del paciente es la mejor manera de comprender su ubicación, gravedad y naturaleza, pero esto no es posible en los recién nacidos. Para ello, las enfermeras juegan un papel muy importante en la detección y recogida de cambios fisiológicos y conductuales en los prematuros. La expresión facial del niño es uno de los indicadores más fiables para evaluar estos cambios, es difícil cuando se trata de bebés prematuros que no muestran expresiones de dolor con tanta facilidad como los recién nacidos (RN) a término. Esto puede complicarse si se intuba a un recién nacido.

Cuando se exponen a un dolor prolongado, los recién nacidos entran en un estado pasivo con poco o ningún movimiento físico, tienen caras inexpresivas, fre-

cuencia cardíaca y variabilidad respiratoria reducidas, y consumo de oxígeno reducido, todos signos de un importante ahorro de energía. El dolor prolongado o recurrente aumenta las respuestas a estímulos dolorosos futuros (hiperalgesia) o incluso a estímulos no dolorosos habituales (alodinia). Por lo tanto, es necesario utilizar una escala para medir el dolor.

Respuestas que aparecen ante un estímulo doloroso en el neonato.

Respuestas a estímulos dolorosos en neonatos, destacan:

1. Respuesta fisiológica:

- Variabilidad del ritmo cardíaco.
- Cambios en la frecuencia respiratoria.
- Presión intracraneal elevada.
- Cambios en la presión arterial.
- Desaturación de oxígeno.
- Náuseas y vómitos.
- Midriasis.
- Flujo sanguíneo periférico reducido.

2. Reacciones bioquímicas:

- Catabolismo excesivo.
- Hipersecretorismo.
- Hipersecreción de adrenalina.
- Hipoprolactinemia.
- Hipoinsulinemia.

3. Respuestas conductuales:

- Llorar.
- Insomnio.
- Agitación.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Analizar y evaluar el impacto del dolor en el recién nacido.

Objetivos secundarios:

- Analizar los estudios que evalúan la efectividad de intervenciones no farmacológicas en el proceso del dolor.

- Informar las prácticas de enfermería relacionadas con el dolor neonatal y colaborar para mejorar su atención a la salud.
- Sensibilizar sobre la importancia de la enfermería especializada para mejorar la calidad y seguridad de la atención del prematuro, medidas no farmacológicas y de confort para los pacientes prematuros.

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 clave. Dolor o neonato, UCI neonatal, método canguro, sacarosa neonato, cuidados neonato, tratamiento no farmacológico neonato.

Se incluyen aquellos estudios relevantes para nuestros objetivos de revisión, incluidos los artículos de revisión de los últimos 10 años. Los textos completos de aquellos artículos que pudieran ser de utilidad en el estudio se descargaron y analizaron mediante Caspe según criterios de inclusión y exclusión. Las búsquedas se limitan a trabajos publicados a nivel nacional e internacional en los siguientes idiomas: español e inglés.

Se incluyeron las publicaciones que se centraron solo en los recién nacidos, incluidos los estudios de niños pediátricos. Otro criterio de inclusión fueron los artículos de profesionales de la salud que presentaban enfermeras. También se incluyen artículos que se centran únicamente en el estudio de los procedimientos dolorosos y su manejo.

4 Resultados

Los procedimientos dolorosos más frecuentemente realizados en la unidad de cuidados intensivos neonatal (UCIN) son: diagnósticos, terapéuticos y quirúrgicos.

Los procesos más comunes realizados por el personal de salud son: punción arterial, venopunción, punción en el talón y punción lumbar.

Procedimientos terapéuticos: catéter central/periférico, vía periférica, intubación endotraqueal, drenaje torácico, aspiración bronquial/traqueal, cambio de apósito, sonda nasogástrica, sonda vesical y sutura/retirada de sutura.

Según algunas de las enfermeras encuestadas, la más dolorosa es la venopunción. Sin embargo, para las enfermeras coreanas, sería insertar un tubo torácico seguido de una punción lumbar y peritoneal. Estos resultados fueron similares a los de otro estudio en el que las enfermeras (7 de 9) calificaron el drenaje torácico, la punción lumbar y la punción arterial o venosa como los procedimientos más dolorosos y, por lo tanto, los mejores candidatos para el alivio. Según la Asociación Española de Pediatría (AEP), la venopunción ha demostrado ser menos dolorosa que una punción en el talón.

1. Medidas no farmacológicas para tratar el dolor neonatal:

Definición: “intervenciones conductuales y ambientales, que incrementan la actividad endógena inhibidora de las vías de conducción descendentes y “distraen” la atención; saturando las transmisiones sensitivas aferentes y disminuyendo la conducción del dolor”.

Ventajas:

- Fácil administración.
- Efectos adversos mínimos.
- No requieren un seguimiento extenso.

Inconvenientes:

- No alivian por sí solos el dolor interno agudo.
- Deben utilizarse como coadyuvantes.

2. Procedimientos:

Medidas de confort utilizadas en todos los niños postoperados y antes de realizar cualquier técnica. Según autores Sánchez Guisado, María del Mar y otros. al Y Pérez Lafuente Eva et al. Las medidas de comodidad que se utilizan cuando se recogen son las siguientes:

- Manipulación mínima: es importante minimizar la cantidad de interrupciones dolorosas o estresantes en la atención. Para ello, agruparemos el número y reduciremos o eliminaremos las innecesarias.

- Postura: contener al bebe y ropa cómoda.

Evite las restricciones físicas y promueva una postura cómoda.

La posición prona reduce el dolor y el estrés después de procedimientos invasivos y proporciona estabilidad.

También flexión lateral fetal, brazos y piernas flexionados con aplicaciones de nido.

Cómo afecta dicha posición:

Posición supina: a veces es una posición necesaria para la intervención del equipo, pero no muy cómoda para los bebés prematuros. Se recomienda doblar las rodillas, alinear la cabeza con el cuerpo para evitar fluctuaciones de presión intracraneal y colocar los pies introducidos en el nido. Existen rulos que posicionados en laterales ayudan a prevenir la abducción y la rotación externa de la cadera.

Posición prono: favorece la oxigenación, reduce el reflujo gastroesofágico, pero nos ayudamos con el control de los signos vitales, se recomiendan cojines interescapulares para evitar la retracción del hombro y así además facilitaremos sensación de abrazo.

Posición lateral: Esta es la posición más relajante para los bebés prematuros ya que explora el entorno y el movimiento mano-boca y favorece la flexión, se recomienda acercar las manos del bebé para así poder evitar la retracción de la escápula.

- Reducir los estímulos ambientales:

Evite el ruido (no hable en voz alta, apague la alarma cuando suene, evite golpear la incubadora, cierre la puerta de la incubadora con cuidado).

Limite el brillo y luces (utilice un paño verde en la incubadora, reduzca la luz dentro del dispositivo, proteja los ojos de los niños con fototerapia usando gafas).

Respetar el sueño. Manejar con cuidado.

- Musicoterapia: hay poca investigación, pero se cree que reduce la respuesta al dolor, especialmente en combinación con succión y masticación. Se hará a través de música, voces suaves, los padres los pueden hablar suavemente.

- Succión no nutritiva: estimulación de los receptores que activan la analgesia endógena a través de un mecanismo no opioide (serotonina).

Se puede utilizar para punción de talón, vacunación.

Funciona de inmediato, pero se detiene cuando deja de succionar. Posibilidad de "efecto rebote".

Se ha observado mayor eficacia en el prematuro.

Usar un chupete antes y después de procedimientos dolorosos.

- Succión nutritiva; mediante el uso de:

Administrar glucosa al 30 %, 0,3 a 1 mL, 1 o 2 minutos antes de la intervención.

Es eficaz por vía oral, por succión, no a través de una sonda nasogástrica (SNG).

Sacarosa: es la medida no farmacológica con mayor número de estudios. Se cree que es más eficaz para los recién nacidos y no para los mayores de 6 meses. Disminuye los índices de dolor físico y conductual. Útil por succión, no SNG. Utilizar

en jeringa, biberón o chupete a una concentración del 24-50 % dos minutos antes de la intervención. Una o más dosis de 0,1 mL para recién nacidos prematuros a las 24 semanas y hasta 2 mL para recién nacidos a término. Un posible efecto secundario es el nivel alto de azúcar en la sangre.

En 2007, un estudio piloto doble ciego de recién nacidos a término concluyó que la sacarosa al 12 % era un enfoque no farmacológico eficaz para el control del dolor en recién nacidos sometidos a procedimientos dolorosos como la administración de dosis de vitamina K, se observó que disminuía la frecuencia respiratoria.

Además, se demostró que el efecto sinérgico de la combinación de sacarosa y chupete es una intervención estadísticamente eficaz y segura para el alivio del dolor durante una intervención.

En 2010, un ensayo clínico buscó determinar si la sacarosa tenía efecto sobre la actividad neuronal nociceptiva en el dolor en recién nacidos sometidos a procedimiento tipo punción con lanceta. Los hallazgos sugieren que, si bien la sacarosa oral redujo el dolor observado, no afectó significativamente la actividad neuronal nociceptiva en el cerebro.

- Lactancia materna: es eficaz porque incluye la succión en este caso nutritiva y el método canguro, pero no siempre es factible para los recién nacidos en incubadora.

- Tacto:

Método canguro. Lo difundió la pediatra francesa Nathalie Charpak. Consiste en colocar al recién nacido en posición canguro, con contacto piel con piel, en posición erguida entre la madre y el recién nacido, en medio del pecho de la madre/padre y debajo de su ropa.

Se ha demostrado que este método tiene un efecto seguro si se realiza antes y después de un procedimiento invasivo (extracción de sangre u otra punción), reduciendo el dolor durante y después de dichos procesos, causantes del dolor.

Masaje con movimientos rítmicos y repetitivos para reducir el dolor, calmar y reducir el llanto.

Acariciar, mecer... Se ha demostrado que estas medidas son efectivas para reducir el dolor en técnicas como prueba de talón, venopunción, inyecciones subcutáneas e intramusculares y exámenes oculares para la retinopatía.

5 Discusión-Conclusión

Se puede decir que la noción preconcebida de que los recién nacidos no tienen dolor ha sido la razón de años de tratamiento insuficiente. Se ha avanzado mucho en

el reconocimiento de la existencia de este sufrimiento y sus consecuencias negativas. Esto se debe a la falta de comprensión del dolor neonatal entre el personal de enfermería que trabaja en estas unidades.

La evidencia que respalda el uso de analgésicos neonatales (farmacológicos o no farmacológicos) ha aumentado con la aparición de la fisiología, la farmacología y la base de investigación en el campo de la atención neonatal.

Por lo general, las enfermeras que trabajan en las UCIN son enfermeras cualificadas, pero no han recibido educación neonatal previa. Por lo tanto, el nivel de conocimiento depende de la experiencia profesional. La investigación muestra que mejorarán el conocimiento de enfermería y la práctica clínica diaria.

Debemos tener en cuenta que, en muchos casos, no sabemos si se utilizó el método, porque las tendencias en la documentación del consumo de fármacos son mayores que el apoyo conductual. Entonces, tal vez estas medidas de comportamiento se realizan más de lo que pensamos. Además, se observó que la mayoría de los procedimientos con medicamentos de uso común fueron realizados por médicos, mientras que los procedimientos con medidas no farmacológicas fueron realizados por enfermeras. La investigación demuestra la eficacia de las medidas no farmacológicas mejoran la calidad de los pacientes prematuros.

Los equipos de salud deben considerar los pros y los contras de estos abordajes y sopesar la calidad de vida actual y futura del niño cuidado para tomar las decisiones adecuadas a favor de transitar hacia un abordaje humano del cuidado del recién nacido.

La Unidad Neonatal debe ser responsable de desarrollar guías clínicas y planes de acción para el manejo del dolor neonatal. El manejo adecuado del dolor en los recién nacidos se asocia con una menor morbilidad y mortalidad. En la actualidad, existe un creciente interés por este tema. Así lo demuestran los numerosos estudios realizados en los últimos años.

6 Bibliografía

1. Sánchez Guisado, María del Mar. Guedes Arbelo, Chaxiraxi. Martos López, Isabel María. Cuidados del neonato prematuro centrados en el desarrollo y la familia. Jornadas Internacionales de Investigación en Educación y Salud 2014. Disponible:<http://www.ual.es/Congresos/jornadasinternacionalesdeinvestigacioneneducacionysalud/cuidados%20del%20neonato.pdf>.
2. Vicente Pérez Silvia. Cuidados posturales del recién nacido pretérmino en UCI neonatal de “Hospital de la Santa Creu i Sant Pau” Barcelona. Revista in-

ternetdesenvolupa.Número33. Disponible:<http://www.desenvolupa.net/Ultims-Numeros/Numero-33/Cuidados-posturales-del-recien-nacido-pretermino-en-UCI-neonatal-de-Hospital-de-la-Santa>.

3. Gallegos-Martínez Josefina, Salazar-Juárez Martha Dolor en el neonato: humanización del cuidado neonatal. *Enf Neurol (Mex)* Vol. 9 No. 1:26-31, 2010 ©INN,2010.Disponible:<http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene2010/ene101h.pdf>.

4. Vidal MA, Calderón E, Martínez E, Gonzálvez A, Torres LM. Dolor en neonatal.*Rev.Soc.Esp.Dolor* vol.12 no.2 Madrid mar. 2005. Disponible:http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462005000200006.

5. Battaglini María, Banin Natalia y Bogado Mariela. Técnica para alivio del dolor, entre otros beneficios, durante la extracción de sangre en el recién nacido.*Enfermería por la prevención.Org* Fecha de publicación 24-02-2013. Disponible <http://www.enfermeriaporlaprevencion.org/tecnica-para-alivio-del-dolor-entre-otros-beneficios-durante-la-extraccion-de-sangre-en-el-recien-nacido/>.

6. Pérez Lafuente Eva (Enfermera. Centro Neonatal Hospital Clínico), Génoves Casquete Amparo (Enfermera. Centro Neonatal Hospital Clínico) y Muñoz Illescas M^aLuisa (Enfermera. UCIN Hospital La Fe de Valencia). Valoración y manejo del dolor en neonatos. *Enfermería Integral* n°95 Septiembre 2011. Disponible:<http://www.enfervalencia.org/pub/comunicacion/revista-ei.php>.

7. Sánchez Torres E. Evaluación del efecto analgésico de la lactancia materna en procedimientos menores en neonatos. *NURE Inv [Internet]*. Jul-Ago2013[citado día mes año];10(65):[aprox.11p.]. Disponible en:http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/PROYECTO/NURE65_proyecto_analgésico.pdf.

8. Preciado Erro Amaia, Valoración del dolor en neonatos: Propuesta de un Modelo de registro en la unidad de neonatología del complejo hospitalario de Navarra. Universidad Pública de Navarra.2013. Disponible:<http://academica-e.unavarra.es/xmlui/bitstream/handle/2454/8035/Grado%20Enfermeria%20Amaia%20Preciado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

9. Narbona López Eduardo, Contreras Chova Francisco, García Iglesias Francisco y Miras Baldo María José. Manejo del dolor en el recién nacido. Servicio de Neonatología. Unidad Clínica de Gestión Hospital Universitario San Cecilio. Granada. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología.2008. Disponible:<https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/49.pdf>

10. San Juan Orte Lucia. Manejo enfermero del dolor neonatal. Revisión bibliográfica. Universidad de Valladolid(2015).Disponible:<https://uvadoc.uva.es/>

bitstream/10324/11925/1/TFG-H277.pdf.

11. Amaya de Gamarra, Inés Cecilia; Suárez de Betancourt, María de Jesús; Villamizar Carvajal, Beatriz. Cuidado de enfermería al neonato crítico. Guías ACOFAEN. BibliotecaLascasas,2005;1.Disponible:<http://www.indexf.com/lascasas/documentos/lc0023.php>.
12. González Fernández, CT; Fernández Medina, IS. Revisión bibliográfica en el manejo del dolor neonatal. ENE. Revista de Enfermería. Dic. 2012; 6(3). Disponible. <http://www.index-f.com/ene/6pdf/6304.pdf>.
13. http://evidenciaencuidados.es/Simposio/oral/159_Elda_Baigorri.pdf. (2016).

Capítulo 20

ENFERMERÍA ANTE UN TRAUMATISMO ABDOMINAL

ANA BELEN CORTES VELA

ROSALÍA MONREAL RUIZ

ALICIA MONREAL RUIZ

LIDA ESTHER VIDAL PELAEZ

MARIA ANGELES RUIZ REYES

1 Introducción

Se denomina trauma abdominal (TA), cuando este compartimento orgánico sufre la acción violenta de agentes que producen lesiones de diferente magnitud y gravedad, en los elementos que constituyen la cavidad abdominal, sean éstos de pared o de vísceras.

La mayoría de estos traumas son provocados por arma blanca o por accidentes de tráfico. En este capítulo mostraremos un caso clínico en el que se produce un traumatismo abdominal por arma blanca con afectación de riñón en herradura. La herida abdominal por arma blanca supone un 7 % de los traumatismos abdominales, pero la afectación renal suele ser infrecuente, tan sólo un 2 %.

El riñón de herradura es una enfermedad congénita, que afecta a cerca de 1 de 600 personas, en la que los dos riñones de una persona están fusionados y tienen una forma de herradura. Este es el tipo más común de anomalía de fusión en los riñones.

A pesar de la rareza de este traumatismo ante una urgencia que comprometa el riñón, la actuación debe ser de inmediato y con conocimiento de las peculiaridades inherentes a estas malformaciones.

El método diagnóstico fundamental será la Urografía Intravenosa. La arteriografía puede indicar la vascularización anómala de cada caso.

La actuación de la enfermería desde que el paciente llega a urgencias es inmediata.

2 Objetivos

Conocer la actuación del equipo de enfermería ante un traumatismo abdominal mediante el estudio de un caso en un centro hospitalario.

3 Caso clínico

Varón de 30 años, que acude a urgencias en unidad de vigilancia intensiva (uvi) móvil tras sufrir una agresión en las afueras de una discoteca, durante una discusión con otra persona. Según el equipo de la uvi móvil a su llegada al lugar de la agresión encuentran al varón tendido en la calle con herida penetrante en hipocondrio izquierdo, consciente y orientado.

A su llegada a urgencias, continua consciente y con constantes dentro de rango. Sin signos de irritación peritoneal. Se realiza analítica y radiografía (rx) de tórax que resultan normales. Se coloca sonda vesical evidenciando hematuria franca. Se decide realizar laparotomía de urgencia que puso de manifiesto un hemoperitoneo. En quirófano se descubrieron dos perforaciones en el yeyuno proximal y una en el mesoyeyuno y también un orificio en el peritoneo posterior a través del cual había una hemorragia activa. Se realizó apertura de peritoneo y se observó una herida en el riñón izquierdo, realizando sutura de la zona para conseguir la hemostasia y la continuidad renal. Tuvo valoración intraoperatoria del urólogo quien completó el diagnóstico de estar ante un riñón en herradura.

Salió del quirófano y pasó 24 horas en reanimación para luego pasar a planta, donde tuvo un postoperatorio sin complicaciones, salvo algún episodio de hematuria que más tarde desapareció.

A los dos meses se realizó Urografía intravenosa comprobando un buen funcionamiento del riñón en herradura.

Por ello y aunque sea infrecuente este tipo de riñón en herradura, es importante saber de su existencia, ya que gracias a estos traumatismos en los que se realiza una laparotomía exhaustiva se pueden localizar algunos casos.

Una de las complicaciones más frecuentes de las lesiones por arma blanca es la hemorragia aguda, aunque pueden existir otras complicaciones provocadas por un aneurisma traumático. Enfermería tiene un papel fundamental desde que el paciente llega a urgencias, pasa por quirófano, reanimación y planta.

4 Discusión-Conclusión

Las heridas por arma blanca son una urgencia ,desde el momento que llegan a urgencias. El riesgo de hemoperitoneo, hace que sea de vital importancia la valoración inicial. Por ello es muy importante realizar un sondaje vesical no sólo para controlar la diuresis sino para observar la posible hematuria que nos dará idea de que el riñón pueda estar dañado. La laparotomía exhaustiva será de gran interés para realizar un buen diagnóstico y por tanto una buena intervención quirúrgica.

La vigilancia en el postoperatorio también muy importante para evitar complicaciones que podrían provocar una nueva intervención quirúrgica.

Todo el equipo deberá estar atento a estas posibles complicaciones.

5 Bibliografía

1. Escalona Cartaya Justo, Rodríguez Fernández Zenén, Matos Tamayo Modesto. Videolaparoscopia en el trauma abdominal. 2. Rev Cubana Cir [Internet]. 2012. Mar [citado 2021 Sep 27]; 51(1): 34-45. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932012000100005&lng=es.

Capítulo 21

ENFERMERÍA EN TRASTORNOS ALIMENTICIOS

ANA BELEN CORTES VELA

ROSALÍA MONREAL RUIZ

ALICIA MONREAL RUIZ

LIDA ESTHER VIDAL PELAEZ

MARIA ANGELES RUIZ REYES

1 Introducción

La bulimia se define como una pérdida total del control sobre la conducta alimentaria, lo que provoca un consumo excesivo de alimento en un periodo de tiempo muy corto, que compensan con conductas que evitan el aumento de peso: práctica de ayuno, ejercicio físico intenso, vómitos autoinducidos, uso de laxantes, etc.

En este caso, tampoco existe un desencadenante principal de la enfermedad, aunque sí podemos nombrar una serie de factores que la favorecen:

- Se da mayoritariamente en el sexo femenino y hacia los 20 años, aproximadamente.
- Suelen ser personas que han padecido obesidad o sobrepeso o que han estado constantemente a dieta.
- Autoestima baja e insatisfacción de la imagen corporal.
- Estatus social medio-alto.

- Estudiantes universitarios con un buen nivel cultural.
- Consumo frecuente de alcohol, anfetaminas u otras drogas debido a la pérdida de control que presentan.
- Suelen robar comida o, en su caso, dinero para poder comprarla.

Afecta especialmente a las mujeres adolescentes y adultas jóvenes. Los varones son menos propensos a padecer este tipo de enfermedad, aunque el número va aumentando. La edad en la que suele aparecer es más elevada que en la anorexia nerviosa, siendo el rango de entre los 12 y los 35 años, aunque el momento de máxima aparición es sobre los 24.

2 Objetivos

Conocer, como personal de enfermería de la unidad de trastornos alimenticios del servicio de nefrología, la enfermedad de la bulimia y sus consecuencias en el paciente.

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

En las personas que la padecen se pueden observar cambios en la conducta y cambios cognoscitivos derivados de problemas patológicos. Presentan, además, alteraciones secundarias, como practicar en ocasiones actividades purgativas.

Comportamientos alimentarios:

El modelo de conducta a la hora de comer suele ser desordenado. Entre los distintos patrones, encontramos.

- Atracciones fuera del horario de comidas, ya que durante las mismas la persona sigue una dieta muy restrictiva.
- Suelen realizarse justo después del almuerzo, pero especialmente por la noche.
- Ingesta muy larga durante la primera comida del día. Una vez que pasa el mediodía, suele ser muy elevada y con predominio de alimentos muy densos

energéticamente.

- Ingesta de forma compulsiva y descontrolada. Únicamente paran cuando se sienten muy pesados o alguien los sorprende.
- Comen todo tipo de comida, incluso aunque esta pertenezca a otra persona.
- Tras la ingesta compulsiva, sienten una enorme culpabilidad, lo que a veces puede derivar en que se provoquen el vómito.
- Las ingestas compulsivas pueden ser alternas con días de ayuno o dietas muy restrictivas.
- Esconden alimentos en distintos lugares de la casa para poder consumirlos posteriormente ante una pérdida de control y la necesidad irremediable de ingerir alimentos.
- Suelen beber elevadas cantidades de bebidas poco azucaradas.
- Consumen de forma compulsiva alimentos que aún están congelados, ya que no disponen de alimentos que se puedan ingerir en el momento o no tienen tiempo para que se dé el proceso de descongelación. También ocurre algo parecido con alimentos que han sido desechados por mal estado o porque se haya cumplido la fecha de caducidad: los ingieren de forma descontrolada, porque así tienen un motivo para llevar a cabo una conducta purgativa.
- Evitan comer acompañados de otras personas, ya que estas suelen cuestionar su conducta alimentaria.

Cambios en el estilo de vida:

- Para no aumentar mucho de peso debido a las ingestas tan elevadas de alimentos que realizan, se autoprovoacan el vómito y hacen uso de laxantes, diuréticos o fármacos que ayuden a adelgazar.
- Suelen ser personas que realizan, a menudo, actividad física intensa.
- Aparentemente, dedican muchas horas al estudio, pero realmente presentan altas tasas de fracaso escolar.
- Evitan realizar las comidas en compañía, aunque tienen una intensa vida social que mezclan con periodos de aislamiento.
- Se vuelven desordenadas y descuidadas con su higiene personal.
- Suelen consumir elevadas cantidades de alcohol debido al efecto euforizante que les aporta y porque les hace olvidar el hambre que sienten.
- Cleptomanía: roban no solo alimentos, sino también dinero por el elevado gasto que supone la compra de alcohol y de medicamentos.
- Se vuelven autodestructivas, por lo que se causan lesiones o incluso se dan intentos de suicidio.

Alteraciones funcionales:

- Aspecto físico: la mayoría de las personas que padecen bulimia presentan un peso normal, lo que hace que la enfermedad sea difícilmente diagnosticable. Hasta un 35 % de las personas con bulimia pueden incluso presentar sobrepeso.
- Problemas cardiovasculares: descenso en los niveles de potasio debido a la autoinducción del vómito o por el uso abusivo de laxantes, lo que causa hipotensión o bajada de la tensión arterial. A veces pueden llegar a padecer insuficiencia cardíaca.
- Problemas renales: trastornos en los niveles de electrolitos que causan una reducción de la filtración glomerular en las nefronas.
- Problemas en el sistema gastrointestinal: aumento de tamaño de la glándula parótida y de las glándulas salivales; aumento del diámetro del estómago (puede incluso llegarse a producir rotura gástrica), complicaciones en el esófago, como esofagitis de reflujo o rotura del esófago; úlcera péptica o en el duodeno, y erosión del esmalte que recubre al diente debido a los ácidos procedentes del estómago al provocarse el vómito.

5 Discusión-Conclusión

Es esencial la detección de la población que tiene problemas que le llevan a estar preocupados por su patrón de alimentación y su imagen corporal, con el fin de evitar que adopten conductas alimentarias de tipo disfuncional, que supongan una amenaza para su vida, con lo que esto supone, la frustración de esferas sociales, personales y profesionales.

Es fundamental un abordaje multidisciplinar de los trastornos de conducta alimentaria (TCA), pero el personal de Enfermería es fundamental para establecer estrategias que permitan una prevención efectiva.

Es muy importante seguir estudiando para aumentar los conocimientos de Enfermería en lo que a trastornos de alimentación se refiere, con el fin de garantizar una valoración integral, esto hará posible una detección precoz, aumentando la probabilidad de que la evolución sea favorable.

6 Bibliografía

1. Tipos de TCA- ACAB- disponible en <https://www.acab.org/>.
2. Trastornos de la conducta alimentaria. Anorexia y bulimia- Vol. 29. Núm. 2. páginas 72-77 (Marzo 2010)- Javier Fuertes Ortiza, Raquel Pérezb, Antonio Hernández- disponible en <https://www.elsevier.es/>.

3. Trastornos de la Conducta Alimentaria- comunidad Autónoma de Madrid- disponible en <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/>.

Capítulo 22

ENFERMERÍA ANTE UN PACIENTE CON INSUFICIENCIA RENAL AGUDA

ANA BELEN CORTES VELA

ALICIA MONREAL RUIZ

ROSALÍA MONREAL RUIZ

LIDA ESTHER VIDAL PELAEZ

MARIA ANGELES RUIZ REYES

1 Introducción

La insuficiencia renal aguda (IRA) ocurre cuando los riñones pierden de repente la capacidad de filtrar los desechos de la sangre. Cuando los riñones pierden la capacidad de filtración, pueden acumularse niveles nocivos de desechos y puede desequilibrarse la composición química de la sangre.

La insuficiencia renal aguda, también llamada lesión renal aguda, se desencadena en pocos días siendo muy importante su detección. La insuficiencia renal aguda es muy común en personas ingresadas en el hospital tanto en planta como en unidad de cuidados intensivos (UCI).

La IRA es una enfermedad con mal pronóstico por lo que requiere de una actuación inmediata. Si el paciente no tiene patologías anteriores esta enfermedad puede ser reversible y volver a recuperar su función renal al completo.

Entre los signos y síntomas de la insuficiencia renal aguda se incluyen los siguientes:

- Disminución del volumen de orina excretado (diuresis), retención de líquidos, disnea, desorientación, náuseas y debilidad. En los casos más graves se puede llegar a comas severos.

Entre las causas que producen IRA encontramos: enfermedades del corazón, grandes quemados, hemorragias, deshidratación, el exceso de antiinflamatorios (provocan alteraciones en el paso de la sangre a través de las venas y arterias renales), daño directo al riñón por un traumatismo y problemas en la vía urinaria. La actuación de la enfermera junto con el resto del equipo multidisciplinar es fundamental.

2 Objetivos

Describir la atención de enfermería a un paciente con insuficiencia renal aguda a propósito de un caso.

3 Caso clínico

Paciente de 73 años ,varón que acude a urgencias por presentar oliguria y tos desde hacía una semana. Con antecedentes de:

- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) probable (no se dispone de informes ni pruebas funcionales respiratorias).
- Resección transuretral de próstata por hiperplasia benigna en 2002.
- Herniorrafia por hidrocele hace años.

A la exploración física: consciente y orientado. Normohidratado y normocoloreado. PA: 140/80; FC: 82; Tª: 36,3 °C. No edemas.

Se realiza un sondaje vesical mediante endoscopio con mucha dificultad, recogiendo un cultivo de orina que dará positivo por estafilococo aureus resistente, por lo que se inicia tratamiento con furosemida y sueroterapia. Se realiza extracción de sangre objetivándose creatinina de 14 mg/dl.

Se realiza una ecografía abdominal donde se objetiva dilatación de vías excretoras, lo que hace pensar que haya obstrucción con respecto a vías urinarias y esto provoque la oliguria. En principio, el diagnóstico inicial se encamina hacia una IRA rápidamente progresiva de causa obstructiva. Es ingresado en la planta de nefrología donde permanece varias semanas.

Se establece entonces un plan de cuidados de enfermería basado en las necesidades del paciente como son: necesidad de respirar, necesidad de nutrición,

necesidad de eliminación, necesidad de movilidad y necesidad de descanso y sueño.

Al paciente se le inserta un catéter vascular por lo que será necesario una vigilancia del punto de inserción para prevenir infecciones. Vigilancia y control de diuresis después de iniciado el tratamiento. También es fundamental la prevención de posibles infecciones de orina. El tratamiento se complementa con 3 días a la semana de HD.

Se le proporcionará información sencilla para seguir una dieta baja en K⁺ y una ingesta adecuada de líquidos. La tos mejoraría con la eliminación de líquidos en la HD. Durante su hospitalización no hubo complicaciones y es dado de alta de la Unidad de Nefrología requiriendo tratamiento sustitutivo con HD en días alternos por la mañana. Se marcha con el catéter central.

4 Discusión-Conclusión

El diagnóstico precoz de la IRA es fundamental para una rápida actuación y así administrar el tratamiento adecuado para poder solucionar la enfermedad. El trabajo del equipo multidisciplinar que va a tratar al paciente es importante para un buen resultado. En este caso los planes de cuidado de la enfermera junto con los tratamientos médicos son relevantes para la resolución de la enfermedad.

La información sobre la nueva enfermedad es muy valioso, el cambio de hábitos alimentarios, los tratamientos en HD y la nueva situación pueden afectar también psicológicamente al paciente, por lo que es necesario detectar o prevenir estos estados anímicos adversos.

5 Bibliografía

1. Rojas A Gloria, Kong C Jorge, Donoso F Alejandro, Prado D Priscilla. Una causa infrecuente de falla renal aguda e ictericia.
2. Leptospirosis: caso clínico y revisión de la literatura. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2001 mayo [citado 2021 Oct 27]; 72(3): 230-234. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062001000300008&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062001000300008>.

Capítulo 23

ENFERMERÍA, EXPOSICIÓN DEL ESPERMATOZOIDE Y ÓVULO EN LA FECUNDACIÓN

SERGIO RODRÍGUEZ CAÑAMERO

MARIA RODRIGO GAMARRA

TATIANA CUESTA MATEOS

SARA FERNÁNDEZ ARROYO

FRANCISCO JAVIER LÓPEZ MOLINA

1 Introducción

La fecundación como tal, la podemos referir como el resultado del encuentro y de la unión de las dos células germinales o gametos, la masculina o espermatozoide y la femenina u óvulo, en el aparato genital de la mujer.

La fecundación se va a originar en la trompa de Falopio cuando el espermatozoide llega y penetra en el óvulo, perdiendo éste a su vez, su membrana pelúcida que es lo que va a favorecer la entrada de los espermatozoides.

La reunión en una misma célula de dos núcleos, portadores de 23 cromosomas cada uno, permite la reconstitución del número diploide de cromosomas (46 cromosomas), en una nueva célula llamada y denominada huevo o cigoto.

En cuanto al ovario, cuando se procede a la expulsión del ovocito, el folículo de Graaf se convierte y transforma en cuerpo amarillo o también llamado cuerpo

lúteo. Si se produce la fecundación, el cuerpo amarillo se hipertrofia y se forma el cuerpo amarillo gravídico, esto va a asegurar que, durante las 12 primeras semanas de embarazo, las correspondientes secreciones hormonales que son precisas y necesarias para el mantenimiento del proceso de la gestación.

Si no se produjera el proceso de la fecundación, el óvulo pasaría a degenerarse y el cuerpo amarillo se transformaría en una cicatriz o cuerpo álbicans, eliminándose la capa superficial del endometrio, por la caída hormonal correspondiente, y produciéndose la menstruación.

2 Objetivos

Describir de forma clara y concisa las dos células germinales o gametos, la masculina o espermatozoide y la femenina u óvulo, en el aparato genital de la mujer.

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 espermatozoide.

Se produce en los tubos seminíferos del testículo.

La secreción testicular puede ser:

- Exocrina: producción de espermatozoides.
- Endocrina: secreción de andrógenos (testosterona).

La actividad testicular está ordenada por la secreción hipofisaria de FSH o ICSH. Los espermatozoides, a través de la eyaculación, se eliminan por la uretra, con el líquido seminal procedente de la próstata y vesículas seminales, cuya función nutritiva es fundamental para la movilidad y el poder fecundante de los espermatozoides.

Cada espermatozoide tiene cabeza, cuerpo y cola. En la cabeza se encuentra el núcleo con 23 cromosomas. (22-X o 22-Y).

El espermatozoide 22-X determinará el sexo femenino tras la fecundación y el espermatozoide 22-Y el sexo masculino.

El espermiograma, estudia mediante una muestra de espermatozoides, su morfología y movilidad, para estudio de la esterilidad de origen masculino.

Los espermatozoides depositados en el fondo de saco vaginal, a través del coito, penetran en la cavidad uterina y alcanzan las trompas.

Los espermatozoides tienen poder fecundante durante 48-72 horas tras el coito.

El óvulo.

Es el gameto femenino, procedente del ovario. Se produce una vez cada 28 días, durante el período de actividad de la mujer (de la pubertad a la menopausia).

La ovulación corresponde a la rotura de un folículo de Graaf, en la superficie de uno de los dos ovarios, con la expulsión del óvulo y su captación por la trompa.

La ovulación se produce, por término medio, el día 12 del ciclo menstrual.

En la maduración del folículo y salida del óvulo, intervienen las hormonas hipofisarias (FSH y LH). Estas hormonas son secretadas con un ritmo muy preciso para permitir el crecimiento de los folículos y la secreción de las hormonas ováricas.

A su vez las hormonas hipofisarias están reguladas por el hipotálamo (factores liberadores de las hormonas hipofisarias), el cual se regula por los niveles sanguíneos de las hormonas ováricas.

El ovario contiene aproximadamente de 200.000 a 400.000 folículos primarios.

A partir de la pubertad, en cada ciclo menstrual, se produce la maduración de un folículo primario, apareciendo el folículo de Graaf (con un ovocito de primer orden en su interior, con 46 cromosomas).

Al romperse el folículo, el ovocito es expulsado, sufriendo su última división celular (mitosis reduccional o meiosis), dando lugar a dos células haploides (23 cromosomas), un corpúsculo polar que degenera, y el ovocito de segundo orden u óvulo.

El óvulo liberado es aspirado por la trompa, produciéndose su progresión por los movimientos peristálticos y los cilios de la trompa.

El periodo fecundable del óvulo se estima entre las 24-48 horas.

5 Discusión-Conclusión

De la exhaustiva descripción en este artículo de los gametos o células germinales las cuales son el óvulo y los espermatozoides podemos observar y llegamos a la

conclusión de que los espermatozoides y los óvulos, son los pilares esenciales y fundamentales de las células humanas sexuales.

Las personas en la mayoría de las veces en las que se relaciona con otro ser humano, tienen sexo por placer, reproducción o la conjunción de ambas cosas. La fecundación ocurre cuando un espermatozoide y un óvulo se encuentran y la conjunción es eficaz y exitosamente a través de las relaciones sexuales o también se puede dar a través de la fertilización in vitro.

6 Bibliografía

1. <https://hellociue.com/es/articulos/sexo/espermatozoides-y-ovulos-todo-sobre-las-celulas-sexuales-humanas>.
2. <https://www.dexeus.com/informacion-de-salud/enciclopedia-ginecologica/medicina-de-la-reproduccion/el-proceso-reproductivo>.
3. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007279.htm>.
4. Olivera, Martha, Ruiz, Tatiana, Tarazona, Ariel y Giraldo, Carlos. (2006). El espermatozoide, desde la eyaculación hasta la fertilización. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias , 19 (4), 426-436. Recuperado el 03 de abril de 2022, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-06902006000400008&lng=en&tlng=es.
5. Ortiz Movilla R., Acevedo Martín B.. Reproducción asistida y salud infantil. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2010 Dic [citado 2022 Abr 03] ; 12(48): 651-671. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322010000600011&lng=es.

Capítulo 24

SERVICIOS SOCIALES Y BENEFICIOS COMUNITARIOS EN LA ANCIANIDAD POR ENFERMERÍA

SARA FERNÁNDEZ ARROYO

MARIA RODRIGO GAMARRA

TATIANA CUESTA MATEOS

SERGIO RODRÍGUEZ CAÑAMERO

FRANCISCO JAVIER LÓPEZ MOLINA

1 Introducción

La asistencia y atención de la geriátrica está apoyada y respaldada por y en un trípode formado por la asistencia hospitalaria, la Atención Primaria de Salud, y por los servicios sociales comunitarios.

Es por ello que, se les va a tratar y asistir, además de proporcionarles apoyo tanto a nivel individual y también conjuntamente, ya que los tres pilares son las piezas y motor fundamental en el sostenimiento, mantenimiento y funcionamiento de una infraestructura asistencial que contemple en todo su conjunto, las necesidades de asistencia en mantenimiento de la salud, así como de las actividades y relaciones sociales de los pacientes ancianos.

En cuanto a la descripción de los servicios sociales en lo que respecta a la comunidad, se les puede definir como los instrumentos de la política social que, van

destinados a la cobertura de todos los sectores de las necesidades sociales, en cada persona en concreto, en el contexto o ámbito de un núcleo determinado de población.

Cuidados en la comunidad.

Su objetivo es favorecer la integración y participación de los ancianos en la vida comunitaria. Se comprende que se trata de la vida común de todos y también que la intención se extiende a las personas con grado de incapacidad funcional más o menos avanzada.

2 Objetivos

- Exponer y explicar la necesidad de desarrollar una variedad de objetivos ideales para el desarrollo y calidad de vida de este sector de la población como son los ancianos.
- Conocer la clasificación de la oferta de estos centros como pueden ser los clubes de ancianos, hogares del pensionista o los centros de día.

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

Para conseguir este objetivo es necesario desarrollar una serie de actividades:

- Supresión de barreras arquitectónicas; se intenta que los ancianos dispongan de un desplazamiento más fácil por el barrio y el acceso a comunicaciones y entidades de tipo cultural o recreativo.
- Facilidad para el uso de los transportes públicos. Se refiere a la promoción de ventajas económicas que faciliten la circulación de los ancianos tanto por el barrio o la ciudad como por otras localidades o incluso países. Es indudable, que estas medidas representan un aliciente importante para estimular un tipo de vida más activa y participativa entre la población anciana.

- Facilidades para el disfrute de los periodos vacacionales; dentro del empleo del mucho tiempo libre de que disponen habitualmente los ancianos, el disfrute de actividades como excursiones, fines de semana o periodos vacacionales constituyen no solo un buen modo de llenar ese tiempo sino también la oportunidad de integrarse y participar en actividades comunes.
- Facilidades de participación y desarrollo culturales, destacando las aulas de la tercera edad.
- Desarrollo de centros de convivencia. La filosofía de estos centros se basa en el ofrecimiento de un marco adecuado para la convivencia, la participación y la integración en una vida comunitaria. En ellos caben diversos tipos de actividades tanto de carácter cultural y recreativo como de promoción y prevención de la salud individual y colectiva.

Una clasificación de estos centros seria la siguiente:

1. Club de ancianos: son centros localizados en el entorno geográfico inmediato cuya capacidad limitada a 30-60 asistentes, donde se practicaría un programa diseñado previamente por ellos. Son muy numerosos los centros de este tipo, unos dependientes de la iglesia, otros promovidos por instituciones privadas como las cajas de ahorro y otros pertenecientes a instituciones públicas, básicamente municipales.
2. Hogares del pensionista: son fundamentalmente dependientes de los Servicios Sociales. Su carácter público y su muy superior tamaño obligan a una mayor profesionalización tanto en el área administrativa como en la técnica. Cuentan para ello con profesionales de enfermería, de trabajo social e incluso con un médico específico con misiones más preventivas que asistenciales. Pueden disponer de un pequeño gimnasio y actividades artesanales o de tipo terapia ocupacional. Son el sitio adecuado para desarrollar no solo una serie de actividades sino también para ser sede del aparato de información general y gestión en torno a las diversas necesidades de la población anciana.
3. Centros de día: son establecimientos dirigidos a personas mayores con dificultades funcionales y que por ello, tienen problemas para incorporarse a alguna de las dos anteriores. Son de tamaño más reducido, pero tienen una mayor dotación en función del tipo de ancianos que reciben. La plantilla, con supervisión médica, debe incluir a personal de enfermería, al menos un fisioterapeuta y un terapeuta ocupacional. Debe estar prevista también la forma de recoger y de volver al domicilio a los pacientes que no pueden hacerlo por sus propios medios.

5 Discusión-Conclusión

Como podemos ver a partir de la descripción y exposición de los servicios sociales que ofrece la comunidad a las personas consideradas ancianas, y de las diversas maneras de mantenerles activos y que se sientan partícipes de la sociedad, aunque ya su vida laboral se haya dado por finalizada, vemos que se les puede ayudar y apoyar de diversas maneras además de fomentarles a la hora de la implicación por parte de ellos, se les facilitara de que dispongan de un desplazamiento más fácil, de ofrecerles una ventajas económicas que faciliten la circulación de los ancianos tanto por el barrio o la ciudad como por otras localidades o incluso países, darles facilidades para el disfrute de los periodos vacacionales, ofrecerles la posibilidad de inclusión en los centros de convivencia como pueden ser los clubes de ancianos, hogares del pensionista o los centros de día.

6 Bibliografía

1. Rodríguez Martín Marta. La soledad en el anciano. Gerokomos [Internet]. 2009 Dic [citado 2022 Mar 21]; 20(4): 159-166. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2009000400003&lng=es.
2. Araya Alejandra-Ximena, Herrera M. Soledad, Rubio Miriam. Develando la experiencia de un grupo de personas mayores en un centro de día. Gerokomos [Internet]. 2017 [citado 2022 Mar 21]; 28(3): 131-134. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000300131&lng=es.
3. de Alba González, Martha. (2017). Representaciones sociales y experiencias de vida cotidiana de los ancianos en la Ciudad de México. Estudios demográficos y urbanos, 32(1), 9-36. Recuperado en 21 de marzo de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-72102017000100009&lng=es&tlng=es.
4. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-centros-dia-personas-mayores-un-13006103>.
5. <https://atencionmayores.org/centros-de-dia/>.
6. <https://www.sanitas.es/sanitasresidencial/residencias-mayores/centros-de-dia>.

Capítulo 25

ESTUDIO DE ENFERMERÍA DE LA AFECTACIÓN FÍSICA, PSICOLÓGICA Y SOCIAL DURANTE LA JUBILACIÓN EN LA POBLACIÓN MAYOR

FRANCISCO JAVIER LÓPEZ MOLINA

MARIA RODRIGO GAMARRA

TATIANA CUESTA MATEOS

SERGIO RODRÍGUEZ CAÑAMERO

SARA FERNÁNDEZ ARROYO

1 Introducción

La pérdida progresiva de las facultades físicas y mentales crea en el anciano una gran dificultad para adaptarse a los cambios sociales. Así, empieza a desarrollar unos mecanismos de defensa y supervivencia.

El anciano introvertido se centrará en sí mismo y se resignará a la dependencia, tendiendo a no salir de casa, y si lo hace, frecuentará siempre el mismo círculo de amistades para no extrañar el nuevo ambiente. El anciano extrovertido querrá contar sus recuerdos y participará en algunas actividades familiares.

El anciano suele acentuar su irritabilidad, se hacen impacientes y de peor humor o bien se hacen más expresivos y afectivos. Si demuestran agresividad hacia su

entorno, el aprendizaje hacia su nueva forma de vida se hará intolerante, crítica y rebelde, con tendencia a la angustia.

El mayor motivo de cambios en sus hábitos de vida es la jubilación, pues supone el fin de su actividad profesional, siendo una fase que genera repercusiones personales y de convivencia familiar.

A muchos ancianos, la jubilación les aporta sentimientos de tristeza, viéndola como un paso hacia la muerte, el sentir una invalidez social importante al disminuirles su grado de autonomía, siendo más significativa si tienen patologías crónicas y si la pensión es insuficiente para sufragar todos los gastos existentes. La discapacidad más relevante entre las personas mayores de 65 años se encuentra relacionada con el desplazamiento dentro y fuera del hogar y la realización de tareas domésticas.

2 Objetivos

Conocer lo que conlleva y como lo perciben la persona en cuanto a las modificaciones y adaptaciones fisiológicas del cuerpo, así como las físicas y las relaciones sociales, en cuanto a la jubilación y proceso de envejecer.

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

Modificaciones fisiológicas, psicológicas y sociales.

La vejez no es una enfermedad, debiéndose considerar como el conjunto de modificaciones morfológicas y fisiológicas que originan el paso del tiempo sobre los seres vivos.

El proceso de envejecimiento se manifiesta por un quebranto funcional general que perturba a todo el organismo, con una enorme variación en el modo en que se exhibe el proceso en cada individuo. Este proceso conllevará una serie de cambios.

1. Piel y uñas: pérdida de elasticidad de la piel (fina, arrugada y con zonas de hiperpigmentación). El lentigo senil son manchas marrones que aparecen en la piel y que son de mayor tamaño que las pecas. La sudoración disminuye. El tejido muscular subcutáneo es menor, así como la capacidad de adaptación a los cambios climáticos, sobre todo al frío. Sensación de frío aumentada, porque los sistemas de regulación para mantener la temperatura corporal constante se pierden. Las uñas son más frágiles y en algunos casos se engrosan (hiperqueratosis ungueal) sobre todo en los pies.

2. Pelo: es característica la pérdida de pelo en extremidades, pubis y axilas. Es frecuente la alopecia. El pelo es más fino y áspero, así como canoso, en las mujeres hace aparición el vello facial (hipertrichosis).

3. Ojos: es frecuente la atrofia de los músculos palpebrales que provoca Pto-sis palpebral. La pupila disminuye en tamaño y adquiere forma irregular, la respuesta a la luz está disminuida, así como la cantidad de lágrimas y la calidad de las mismas. Hay disminución de la visión periférica. Alteraciones visuales del tipo presbicia o vista cansada por pérdida de elasticidad del cristalino, que fácilmente desemboca en cataratas.

4. Oídos: es frecuente la pérdida de agudeza auditiva para altas frecuencias, con presbiacusia (oído torpe) y deterioro del equilibrio con inestabilidad. Engrosamiento del tímpano y acúmulo de cerumen, pueden existir alteraciones del cartílago.

5. Nariz: el anciano presenta aumento del tamaño de la nariz, pérdida de la capacidad olfativa y aumento y engrosamiento de los pelos de las fosas nasales.

6. Trastornos de la alimentación, producidos por diversas causas:

- Dentadura en malas condiciones, disminución de las glándulas salivares y pérdida de papilas gustativas, con disminución del gusto (dulce y salado), que dificulta la ingesta y masticación de los alimentos, que junto a la pérdida de apetito, puede provocar cuadros de desnutrición y pérdida de peso. A partir de los 60 años hay que añadir las alteraciones producidas en el sistema gastrointestinal con enlentecimiento del reflejo nauseoso (aumento del riesgo de atragantamiento) con descenso de la secreción ácido-gástrica, del peristaltismo intestinal y alteraciones de la absorción a este nivel.

El hígado reduce su tamaño, con descenso del flujo sanguíneo alterándose el metabolismo de muchas sustancias entre las que se encuentran los fármacos, pudiendo aumentar su permanencia en el organismo.

- Factores socio-económicos como vivir sólo, baja pensión, etc. que les impide una alimentación adecuada.

- Alteraciones mentales como la depresión, ansiedad, etc., que provocan al-

teraciones nutricionales tipo anorexia, obesidad, deshidratación, etc.

7. Aparato respiratorio: las alteraciones más frecuentes a este nivel son la reducción de la capacidad vital, del volumen/minuto por disminución de la elasticidad pulmonar y de la caja torácica. El reflejo tusígeno está atenuado.

8. Mamas: los cambios asociados a la edad son pérdida de tejido glandular y de sostén. La grasa mamaria aumenta a la vez que disminuye el tejido glandular, las mamas son más móviles y flácidas. Puede haber retracción del pezón que es reversible si no se asocia a cáncer de mama. En el hombre puede aparecer ginecomastia.

9. Sistema cardiovascular: existe en el anciano reducción del volumen sistólico y volumen/minuto durante los esfuerzos, lo que apareja una mayor intolerancia al esfuerzo (no se desarrolla taquicardia de esfuerzo). La vía arterial se vuelve tortuosa y aparece arteriosclerosis, hay aumento de la tensión arterial. La patología venosa es frecuente en miembros inferiores.

10. Aparato genito-urinario: en la mujer los cambios relacionados con la edad son entre otros, la atrofia de la mucosa vaginal y la disminución de la secreción. El útero y los ovarios disminuyen de tamaño. La vagina se acorta y estrecha (más aún si no es sexualmente activa). Puede existir cistocele o cisto-rectocele que justificaría la incontinencia urinaria.

En el hombre se evidencia distensión escrotal, puede existir disminución del tamaño y consistencia de los testículos. El cambio más frecuente relacionado con la edad es el crecimiento prostático que puede dificultar el drenaje de la orina al exterior. La eyaculación se ve retardada y se reduce el volumen del espermatozoide.

La actividad sexual disminuye en ambos sexos, con descenso de la actividad hormonal, motivada por la andropausia y menopausia.

El flujo sanguíneo renal disminuye, aumentando los niveles de fármacos en sangre.

11. Sistema músculo-esquelético: la edad condiciona pérdida de fuerza muscular, disminución de la movilidad articular, endurecimiento de cartílagos y tendones y descalcificación ósea (osteoporosis) por lo que existe riesgo de fracturas ante traumatismos mínimos y aparición de acúñamiento de vértebras (postura encorvada del anciano).

La aparición de cifosis junto con la adopción de una postura encorvada con flexión de las rodillas, codos y muñecas son alteraciones observadas frecuentemente. La marcha se modifica por un aumento de la base de sustentación y disminución del braceo.

Por regla general, la modificación de la talla respecto a la altura en el envejecimiento puede ser hasta 10-15 cm. (media de 5 cm. en el hombre y 3 cm. en la

mujer).

12. Composición corporal: se reduce la masa muscular total, aumentando la grasa corporal, lo que explica la facilidad de deshidratación, tanto por pérdida de agua como por descenso de la sensación de sed o dificultad para la ingesta.

13. Neurológico y nervioso: los cambios observados con más frecuencia son la pérdida de la memoria reciente (se conserva la memoria de evocación), confusión mental, alteraciones del sueño, deterioro de los sentidos, enlentecimiento de los movimientos, disminución de los reflejos y de la sensibilidad térmica y dolorosa profunda. El cociente intelectual no parece descender con la edad.

14. Alteraciones en el ritmo del sueño: el sueño se hace corto y menos estructurado, con cabezadas durante el día e insomnio en la noche. El insomnio es frecuente en ancianos con trastornos mentales, al sentir ansiedad, miedo y dolor, y por la acción de ciertos medicamentos, por desequilibrios metabólicos (uremia, hipotiroidismo, etc.) El hipersomnio se produce cuando el anciano sufre insuficiencia cardíaca congestiva, toxicidad medicamentosa, traumatismos, tumores, etc.

15. Capacidad intelectual: presentan descenso importante de la capacidad intelectual. El pensamiento del anciano es concreto, su aprendizaje, lento, sin afrontar riesgos. Tienen disminuida la capacidad de atención y memoria.

Estas modificaciones se traducen en una serie de patologías más frecuentes en esta etapa de la vida.

5 Discusión-Conclusión

Como podemos ver y en nuestra opinión es el destacar en cuanto a la disminución o menoscabo orgánico de todos los órganos y funciones en los que se ven afectados los considerados ancianos es que el proceso de envejecimiento se puede concretar cómo en un quebranto funcional general que perturba a todo el organismo, Piel y uñas, pelo, ojos, oídos, nariz, trastornos de la alimentación, Aparato respiratorio, sistema cardiovascular, Aparato genito-urinario, sistema musculoesquelético, se ve modificada la composición corporal, el estado neurológico y nervioso, se pueden observar el aumento de las alteraciones del sueño y en ocasiones la capacidad intelectual, en la cual si no hay una patología que lo impida el anciano es plenamente consciente de la disminución y reducción de su cuerpo y capacidades, es por ello que es una población, a tener en continua observación y prevención para que todo esto les repercuta lo menos posible.

6 Bibliografía

1. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-jubilacion-calidad-vida-13011661>.
2. http://www.auxiliar-enfermeria.com/test/test_2813ot.htm.
3. <https://www.buenastareas.com/ensayos/Estudiante/24709313.html>.
4. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252008000400008.
5. Alvarado García Alejandra María, Salazar Maya Ángela María. Análisis del concepto de envejecimiento. Gerokomos [Internet]. 2014 Jun [citado 2022 Mar 23]; 25(2): 57-62. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014000200002&lng=es.
<https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2014000200002>.
6. Cardona Arango, Doris, Segura Cardona, Ángela, Garzón Duque, María Osley, & Salazar Quintero, Lina Marcela. (2018). Condiciones físicas, psicológicas, sociales, emocionales y calidad de vida de la población adulta mayor del departamento de Antioquia. Papeles de población, 24(97), 9-42. <https://doi.org/10.22185/24487147.2018.97.23>.

Capítulo 26

COMPARATIVA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS ASTURIANOS CON MAYOR INCIDENCIA DE LA COVID-19 SEGUN LA MODALIDAD DE ENSEÑANZA

LUCIA MARTINEZ ARIAS

INMACULADA GARCIA FERNANDEZ

ANA YESICA FERNÁNDEZ MENÉNDEZ

1 Introducción

En el mes de junio y tras finalizar el curso académico 2020-2021, podemos concluir que el virus no distingue entre el tipo de enseñanza pública, concertada o privada y que todos los centros, independientemente del tipo de modalidad de enseñanza, se convirtieron en lugares seguros frente a la propagación de la Covid-19.

La gran parte de los contagios han sido de transmisión comunitaria (social o familiar) y no escolar.

Todos los centros educativos han tenido que guiarse y ajustarse a un plan de contingencia diseñado por el centro educativo y revisado por las autoridades sanitarias, es por ello, por lo que no hay una notable distinción entre unos centros y otros.

Todos los centros han tenido que cumplir estrictamente con las medidas higiénico-sanitarias: distancia de seguridad entre el alumnado (1,5-1.2 m), uso correcto de mascarilla en todo el alumnado mayor de 6 años, ventilación permanente y cruzada, entradas escalonadas, patios sectorizados.

La mayor parte de centros educativos asturianos son de enseñanza pública, seguidos de los concertados y por último los privados.

Los municipios con mayor población (Gijón y Oviedo) y mayor concentración de centros educativos han sido, como es lógico, los más afectados, independientemente del tipo de enseñanza que ofrecen (Pública, Concertada o Privada).

2 Objetivos

- Comparar los casos confirmados por Covid-19 en los centros educativos del principado de Asturias, según la modalidad de enseñanza (pública privada/concertada).
- Estudiar los 23 centros educativos asturianos con mayor número de incidencia durante el curso académico 2020-2021 en las distintas áreas sanitarias.

3 Metodología

Estudio de los casos Covid-19, confirmados por PDIA en laboratorio y detectados en el alumnado del ámbito escolar del Principado de Asturias, en los diferentes centros educativos:

- Públicos.
- Concertados
- Privados.

Definiciones utilizadas:

- Caso con infección activa confirmada: cualquier alumno/a o trabajador/a del centro que cumple criterio clínico de caso sospechoso y con PDIA positiva.
- Colegio concertado: es una de las modalidades de los diferentes tipos de escuela que existen en España. Su financiación está dividida en dos partes: por una parte recibe subvenciones por parte del estado y por otra se sustenta del dinero que aportan las familias de los niños que estudian en ella.
- Colegio público: son colegios financiados al 100% por el organismo público correspondiente.
- Colegio privado: son empresas de educación que se financian exclusivamente con la cuota asignada a las familias.

4 Resultados

Se muestran los casos confirmados de infección por SARS-CoV-2, en el alumnado de los distintos centros educativos, tras el curso académico 2020-2021.

1. Nº de casos. Distribución por modalidad de enseñanza. Características:

Se han estudiado un total de 1565 casos, 1161 corresponden a la escuela concertada, 352 a la escuela pública y 52 a de modalidad privada.

Los centros educativos con mayor incidencia acumulada durante todo el curso 2020-2021, tienen un total de 20577 alumnos matriculados en las distintas etapas educativas.

De total de centros educativos con mayor incidencia, 16 de ellos son colegios concertados y 6 colegios públicos y 1 de modalidad privada.

El centro educativo (de los estudiados) con el mayor número de casos confirmados durante todo el curso escolar ha tenido un total de 119 y el que menor 51.

Teniendo en cuenta el número total de alumnos matriculados y el número total de casos confirmados de infección activa según el tipo de modalidad de enseñanza, podemos concluir que los colegios concertados estudiados han tenido una media de 7,29 % de incidencia Covid-19, frente al 7,69 % en los colegios públicos.

Uno de los centros estudiados, ha tenido un 65 % de sus alumnos afectado por la Covid-19. El centro con el porcentaje más bajo de alumnos afectados por la Covid-19 (de los estudiados) ha sido de un 3,78 %.

2. Distribución espacial:

Sólo cuatro áreas sanitarias se han visto afectadas en este estudio (las áreas sanitarias de mayor población). De los 23 centros educativos, 11 corresponden al área sanitaria IV, 5 al área sanitaria V, 6 al área sanitaria III y 1 al área sanitaria VIII.

3. Distribución temporal:

Los meses con mayor número de incidencia por Covid-19 en los centros educativos, han sido los meses de noviembre y enero con la llegada de la segunda y tercera ola al principado de Asturias.

5 Discusión-Conclusión

Una vez estudiado los 23 centros educativos con mayor incidencia por Covid-19 durante el curso académico 2020-2021, podemos concluir que:

- El virus no distingue según el tipo de modalidad de enseñanza, de igual modo que no distingue entre sexos.

- El comportamiento de los colegios públicos, concertados/privados es muy similar.

Todos ellos han cumplido estrictamente las medidas recogidas en los planes de contingencia y convirtieron a los centros educativos en lugares seguros tanto para el alumnado como distintos trabajadores.

Las áreas sanitarias IV y V, han sido las afectadas, coincidiendo que son las áreas donde más población y centros educativos se concentran.

6 Bibliografía

1. Guía de actuación ante la aparición de los casos de Covid-19 en centros educativos en el principado de Asturias. <https://coronavirus.asturias.es>
<https://www.astursalud.es>
<https://www.mscbs.gob.es>
<https://www.sanidad.gob.es>.

Capítulo 27

IMPORTANCIA DEL SUEÑO EN RECIÉN NACIDOS

LOURDES SERRANO RABANAL

MARÍA JOSEFA MOLINA CIUDAD REAL

MARÍA HERNÁNDEZ SÁNCHEZ

MAEBA RIVAS MUÑOZ

ANA BELÉN SÁNCHEZ PASTOR

1 Introducción

Hay factores importantes a tener en cuenta a la hora de dormir, como la edad, el espacio o entorno, los hábitos y horarios de sueño, o algunas conductas que pueden darse durante el sueño (Estivill & Segarra, 2015). La interacción entre estos elementos determinará si una persona está durmiendo lo suficiente. Por esta razón, es importante abordar y explicar cada factor asociado con el buen sueño, con el fin de desarrollar pautas que ayuden. Los padres mejoran sus hábitos de sueño y los de sus hijos, y les permiten determinar cuándo acudir al médico para prevenir trastornos del sueño, que sin duda pueden impactar en la salud y calidad de vida de los niños y los padres.

Este capítulo define los conceptos de sueño, calidad e higiene del sueño. También aborda el tema de la duración del sueño, que analiza las horas de sueño recomendadas por los expertos según la edad. También se explican los hábitos o rutinas de sueño de los bebés, los niños y las futuras madres.

Los bebés no tienen un ritmo de sueño regular hasta alrededor de los 6 meses de edad. Los recién nacidos duermen entre 16 y 17 horas al día y se despiertan cada 1 a 3 horas.

2 Objetivos

Fomentar la educación sanitaria respecto al sueño del bebe para ayudar a los padres y cuidadores a encontrar formas de prevenir los problemas relacionados con el sueño y promover un buen desarrollo intelectual y del cerebro en la primera infancia durante esta importante etapa de la vida.

3 Metodología

Para desarrollar este capítulo se realizó una revisión bibliográfica sistemática de la literatura existente sobre lo importante que es el sueño, revisada previamente, y se realizaron búsquedas de artículos relevantes en las principales bases de datos Scielo, Medline, AEEP, Pubmed, Mayorclinic.

4 Resultados

El sueño:

El sueño es un proceso fisiológico que implica una disminución de la conciencia y la respuesta a estímulos externos o elementos ambientales. Este es un período recurrente de inactividad conductual que se caracteriza por una combinación de disminución de la conciencia y la capacidad de respuesta al entorno, así como una disminución de la conciencia y la manifestación rítmica de ciertos patrones fisiológicos (Mendelson, 2017). El proceso es reversible, es decir, no siempre te duermes, puedes volver a despertar, por lo que es diferente a otros estados como estar despierto o comatoso. El sueño, por otro lado, implica la relajación muscular y tiene una ciclicidad generalmente diaria. La privación del sueño o el sueño prolongado pueden ocurrir cuando no se está durmiendo, lo que puede tener graves consecuencias físicas y mentales, ya que el sueño cumple varias funciones que contribuyen a la salud de los niños. Además, la privación del sueño genera “deudas” de sueño en el organismo que eventualmente deben ser recuperadas (Carrillo, Ramírez & Magaña, 2013).

Por lo tanto, el sueño debe ocurrir diariamente para mantener la estabilidad y llevar a cabo varios procesos de consolidación del sueño, tales como:

- Promover un crecimiento y desarrollo óptimo del cerebro.
- Mejorar el aprendizaje, la atención, la memoria, la eficiencia sináptica y la plasticidad.
- Regula el estado de ánimo, el apetito, la alimentación, el peso, la toma de riesgos y los comportamientos de búsqueda de placer.
- Aumenta la función inmunológica.
- Proporciona el momento óptimo para limpiar el cerebro de desechos celulares y neurotoxinas (Grigg-Damberger, 2017).

- Calidad del sueño:

Se refiere a los parámetros que se deben cumplir para conciliar el sueño y permanecer dormido un determinado número de horas en la noche para asegurar el desempeño efectivo de los procesos de reparación nocturna del cerebro y las actividades diurnas (Masalán, Sequeida & Ortiz, 2013). La calidad del sueño infantil se ha estudiado a partir del número de horas de vigilia en una semana, utilizando informes diarios de los padres durante siete noches consecutivas. La frecuencia de los despertares nocturnos de los bebés durante siete noches se puede obtener como un promedio de una semana de despertares nocturnos de los bebés (Nevšímalová & Bruni, 2017). Este puede ser un parámetro que los padres pueden usar para ver mejoras en los hábitos de sueño de sus hijos e identificar mejoras o posibles problemas. La calidad del sueño está relacionada con el desarrollo del sistema sueño-vigilia, involucrando principalmente dos procesos:

1. la transición del sueño polifásico (es decir, varios sueños por día, con una distribución diurna) a eventos monofásicos de sueño concentrado durante las horas oscuras de la noche.
2. Una disminución gradual de la necesidad de sueño fue acompañada por un marcado aumento en el tiempo de vigilia. Los cambios más dramáticos a lo largo de la evolución ocurrieron en el primer año de vida, cuando la mayoría de los bebés duermen bien durante la noche. Después de este período de rápido desarrollo, el desarrollo posterior del sistema de sueño-vigilia aparece como un proceso lento, gradual y monótono asociado con la desaparición de las siestas diurnas, el retraso en la hora de acostarse y las consiguientes reducciones en la duración del sueño (Sadeh, Raviv & Gruber, 2000). Los procesos de desarrollo que conducen a la consolidación del sueño están directamente relacionados con los despertares nocturnos, el problema de sueño más frecuente en la primera infancia (Mindell, 1993). Pero a medida que el niño crece, este fenómeno disminuye gradualmente. Un segundo proceso de desarrollo del aprendizaje del sueño y la vigilia es la tendencia a retrasar el inicio del sueño, que se asocia con la dificultad para conciliar el sueño antes de acostarse y puede desarrollar el síndrome de la fase tardía del

sueño (Sadeh et al, 2000). El último proceso tiende a continuar en la adolescencia.

- Higiene del sueño:

Se refiere a costumbres, prácticas o actividades cotidianas que se realizan para promover la reconciliación y mantener el sueño. Tener hábitos o comportamientos inapropiados puede interferir con el sueño, lo que puede conducir a una mala higiene del sueño. La higiene del sueño juega un papel importante en todas las intervenciones del sueño y, a menudo, incluye la creación de un entorno propicio para dormir y el desarrollo de hábitos de sueño saludables. Desde el punto de vista ambiental, el dormitorio debe ser tranquilo, sombreado y fresco; se deben programar horarios regulares y adecuados para dormir y despertarse; además, el dormitorio debe considerarse un ambiente relajante para dormir. Por esta razón, no se deben colocar televisores, videojuegos y otros dispositivos electrónicos en los dormitorios, ni los padres deben utilizar los dormitorios como lugares para dejar a sus hijos cuando son castigados (Nevšimalová & Bruni, 2017). Los hábitos de higiene del sueño incluyen una hora de acostarse regular (bañarse, usar pijamas, cepillarse los dientes, leer, decir buenas noches) y un horario de sueño constante, evitar actividades estimulantes (ver televisión o jugar videojuegos) antes de acostarse y limitar el consumo de cafeína (Coca-Cola, té, café y chocolate) e involucrar a los niños en la actividad física diaria (Nevšimalová & Bruni, 2017). Los hábitos de higiene del sueño incluyen una hora de acostarse regular (bañarse, usar pijamas, cepillarse los dientes, leer, decir buenas noches) y un horario de sueño constante, evitar actividades estimulantes (ver televisión o jugar videojuegos) antes de acostarse y limitar el consumo de cafeína (Coca-Cola, té, café y chocolate) e involucrar a los niños en la actividad física diaria (Nevšimalová & Bruni, 2017). Muchas veces las personas no se dan cuenta si tienen malos hábitos de sueño porque se subestiman sus patrones de sueño y además, ciertas actividades diarias no se consideran perjudiciales para el sueño, como acostarse al final del día antes del almuerzo, y luego dejar que se levanten, navegar por Internet o jugar hasta altas horas de la noche, aplazar la hora de acostarse, etc. (Varrera, Tello, Ortiz y Chávez, 2010).

Al igual que con los bebés y niños pequeños, los padres juegan un papel vital en el tratamiento de los problemas del sueño en este grupo de edad. Es importante que los padres den ejemplo y comiencen a enseñar a sus hijos en edad preescolar sobre la higiene del sueño saludable. Con la ayuda de los padres, los niños en edad preescolar pueden comenzar a desempeñar un papel más activo en la toma de decisiones apropiadas sobre la higiene del sueño (p. ej., leer un libro en lugar de ver la televisión antes de acostarse). Cuanto antes desarrolle hábitos de higiene del sueño, mejor, porque los hábitos de sueño desarrollados en la infancia

conducen a mejores hábitos y una mejor calidad del sueño en la edad adulta. Abordar los miedos nocturnos en este grupo de edad puede ayudar a reducir las asociaciones negativas con el sueño y puede ser otra área importante de intervención a considerar. Una intervención común para los niños con terrores nocturnos es que los padres hagan que el niño se sienta seguro durmiendo juntos (p. ej., haciendo que el niño duerma en la cama de los padres). Aunque esta intervención puede aliviar los síntomas a corto plazo, los padres suelen dormir juntos durante largos períodos de tiempo. Este hábito es difícil de cambiar (Nevšimalová & Bruni, 2017).

- Duración del sueño:

Como se mencionó anteriormente, la duración del sueño es un factor clave para mantener un sueño de alta calidad y contribuye significativamente a la salud. No todo el mundo necesita la misma cantidad de sueño o las mismas condiciones, dependiendo de las características biológicas (enfermedad o circunstancias especiales) o el momento (la edad o etapa de la vida de una persona). Por ejemplo, los niños pequeños duermen durante el día, pero el sueño no es continuo y, a medida que envejecen, el sueño ocurre solo durante la noche, no en cualquier momento del día.

- El sueño en los bebés:

Los bebés menores de tres meses necesitan de 14 a 17 horas de sueño para un crecimiento y desarrollo intelectual y físico normales. Ajustan sus relojes con el tiempo hasta que eventualmente duermen más por la noche que durante el día. Si un bebé pone los ojos en blanco durante el sueño, es una señal de que está soñando, pero es más probable que se despierte durante esta etapa del sueño. Debido a que no se produce el sueño secuencial, los niños tienen horarios erráticos y se despiertan más por la noche que los niños mayores (Sanitas, 2017). Estas características del sueño son normales en todo bebé, aunque pueden causar dificultades a la familia y afectar la calidad del sueño de otros miembros. Sin embargo, controlar los hábitos de sueño y detectar alteraciones puede ayudar a prevenir posibles problemas de sueño en los bebés, como se muestra a continuación.

- Problemas de una mala calidad del sueño en los bebés:

Los bebés, como los adultos, pueden tener problemas para dormir, especialmente insomnio. En el caso de los lactantes, una vez descartado un trastorno que pueda causar insomnio, el trastorno se produce por falta de rutinas específicas de sueño. Los problemas de sueño en los bebés pueden generar otras dificultades: si el niño no puede conciliar el sueño, la familia puede volverse inestable porque el niño

puede comenzar a mostrarse irritable o impulsivo debido a que se presta mucha atención al problema (Convertini & Tripodi, 2007). La depresión en las madres también se presenta con problemas en las articulaciones, que son más comunes cuando los niños tienen trastornos del sueño (Hiscock & Wake, 2002). La investigación de Teti, Crosby, McDaniel, Shimizu y Whitesell (2015) muestra que los padres que duermen con bebés enfrentan niveles más altos de discordia marital y riesgo de angustia personal que los padres cuyos bebés duermen solos en una habitación, y esto se debe a un aumento de los síntomas depresivos. y mayor tiempo de la madre que pasa con los bebés por la noche, incluido el colecho en algunos casos. Teddy et al. (2015) en su estudio demostraron que los padres participaban en algún tipo de colecho (p. ej., compartir habitación, compartir cama o una combinación) durante el primer mes de la infancia, pero este porcentaje a los seis meses experimenta un fuerte descenso. Así que hay un gran cambio de dormir juntos a dormir solos en los primeros seis meses de vida. Las madres que compartieron cama con sus hijos entre 1 y 6 meses mostraron más síntomas depresivos que las madres que nunca compartieron cama con sus hijos o que dejaron de compartir a sus hijos entre 1 y 6 meses después del nacimiento. Estos hallazgos sugieren que las madres deprimidas tienden a pasar más tiempo con sus bebés por la noche, lo que a su vez interrumpe el sueño de los bebés (Teti & Crosby, 2012), posiblemente debido a que comparten poco más temprano en el día. Estos síntomas depresivos elevados a los seis meses pueden ser el resultado del sueño compartido continuo del bebé y la angustia matrimonial que fue evidente un mes después del parto (Teti et al., 2015).

Estos hallazgos también sugieren que las madres con problemas de relación con su cónyuge o pareja, o las madres con problemas personales, pueden o no dormir conscientemente con sus bebés como una forma de buscar una compañía íntima con sus bebés, compensando así la falta de intimidad con sus parejas. También puede ser que la madre angustiada albergue ideas poco realistas y disfuncionales sobre el comportamiento nocturno de su bebé (p. ej., mi bebé se sentirá abandonado si no respondo de inmediato a sus llantos o vocalizaciones nocturnas), lo que la hace tender a dedicar más tiempo a pasar la noche con sus hijos. Por supuesto, también existe la creencia sincera de que favorece la relación madre-hijo y beneficia al bebé. Al mismo tiempo, se observó que las madres que compartían la cama con sus hijos al mes y a los seis meses presentaban más depresión que las que nunca lo hacían o dejaban de hacerlo entre el primer y el sexto mes de vida del niño síntoma. Estos hallazgos sugieren que las madres deprimidas tienden a pasar más tiempo con sus bebés por la noche, lo que a su vez interrumpe el sueño de los bebés (Teti & Crosby, 2012), posiblemente debido a que comparten

poco más temprano en el día. Importancia del sueño para la salud neonatal e infantil en Teti y Crosby (2012) y Teti et al. (2015) sugieren que la persistencia de las madres con sus hijos durante la noche puede estar enraizada en sistemas familiares disfuncionales y que puede persistir en culturas donde dormir con los niños es culturalmente incompatible como indicador de angustia familiar. Sin embargo, estos hallazgos advierten que es importante desarrollar el hábito de dormirse solo durante los primeros meses del niño sin necesidad de la presencia de la madre, o, si esto no es posible, dentro del sueño del niño en compañía pero no con otros durante toda la noche. Consejos para mejorar la calidad del sueño de tu bebé es como comer. Dormir es un hábito, por eso es importante tener reglas en casa como guía para que tu bebé sepa cuándo y cómo dormirse. Las rutinas se establecen debido a las familias y la cultura en la que se encuentran, por lo que existen diferentes costumbres ya que a veces algunas pueden ser mejores que otras. Se recomienda desarrollar actividades antes de acostarse y seguir el mismo horario todas las noches. Puede dormir solo en pijama, o en su defecto envuelto en una cobija, tener su propia habitación o compartir con hermanos, amamantar o tomar biberón para dormir, todo depende de lo que la familia y la cultura quieran (Boysan, 2016). En nuestra cultura, a los 6 o 7 meses es normal que los niños duerman solos, apaguen las luces, no lloren ni se despierten por la noche, e incluso se les puede enseñar a ir con un peluche que se puede dejar con ayudar a dormir sus padres quieren que cuanto mayor sea el niño tenga menos elementos que le acompañen a la hora de dormir (Estivill & Segarra, 2015). Se recomienda bañar a tu bebé, darle un masaje antes de dormir, cantarle para que se relaje y saber que estas actividades son para dormir, sobre todo por la noche. Los horarios de siesta son diferentes porque el bebé se coloca en una habitación iluminada y cuando se despierta hace alguna actividad para saber que está activo durante el día y descansando por la noche. Si se despierta por la noche, espere unos minutos a que se vuelva a dormir solo; si esto no es posible, verifique que las condiciones del lugar y del bebé sean las adecuadas (hace frío o calor, la bebé necesita cambios de pañales, hay mucho ruido). Si sigue llorando después de esto, es posible que necesite palmaditas en la espalda para calmarlo, aunque lo ideal es que el niño se vuelva a dormir solo (Sanitas, 2017).

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, vemos la importancia de los patrones de sueño adecuados y su fuerte impacto en el desarrollo del recién nacido (RN), es responsabilidad de los padres implementar estrategias de protección y promoción del sueño, identifi-

cando y aplicando estrategias efectivas de promoción y protección.

Es posible responder a la pregunta de revisión "¿Qué estrategias deben implementar los padres? Los resultados obtenidos permiten comprender que el sueño del recién nacido debe estar regulado por el manejo ambiental, la reducción de los niveles de ruido y luz, la promoción de la alternancia cíclica de luz y a través de la manipulación intensiva de la Enfermería, respetando el ciclo sueño/vigilia del RN para proteger el sueño del recién nacido y la correcta posición, tacto humano nutritivo y suave para succionar a través del pezón.

6 Bibliografía

1. Boysan, M. (2016). Developmental implications of sleep. *Sleep and Hypnosis: A Journal of Clinical Neuroscience and Psychopathology*, 18(2), 44-52.
2. Carrillo, P., Ramírez, J., & Magaña, K. (2013). Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 56(4), 5-15.
3. Convertini, G., & Tripodi, R. (2007). Hábitos de sueño en menores de 2 años. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 105(2), 122-128.
4. Estivill, E., & Segarra, F. (2015). El insomnio infantil por hábitos incorrectos. *Clínica del Sueño Estivill, USP Instituto Universitario Dexeus y Hospital*.
5. Fontana, S., Raimondi, W., & Rizzo, L. (2014). Calidad de sueño y atención selectiva en estudiantes universitarios: estudio descriptivo transversal. *Medwave*, 14(8). Recuperado de <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/6015>.
6. Grigg-Damberger, M. M. (2017). Ontogeny of sleep and its functions in infancy, childhood, and adolescence. In *Sleep disorders in children* (pp. 3-29). Cham: Springer.
7. Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., & Neubauer, N. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health*, 1(1), 40-43.
8. Hiscock, H., & Wake, M. (2002). Randomised controlled trial of behavioural infant sleep intervention to improve infant sleep and maternal mood. *Bmj*, 324(7345), 1062.
9. Malasán, P., González, R., Sequeida, J., Mesa, T., & Rodríguez, J. (2013). Hábitos de sueño y condiciones generales en que duermen escolares de segundo ciclo básico. *Investigación y Educación en Enfermería*, 17(2).
10. Masalán, A., Sequeida, J., & Ortiz, M. (2013). Sueño en escolares y adolescentes, su importancia y promoción a través de programas educativos. *Rev. Chil. Pediatr.*,

84(5), 554-564.

11. Matricciani, L., Bin, S., Lallukka, T., Kronholm, E., Dumuid, D., Paquet, C., & Olds, T. (2017). Past, present, and future: Trends in sleep duration and implications for public health. *Sleep Health*, 3(5), 317-323.
12. Mendelson, W. B. (2017). *The science of sleep: What it is, how it works, and why it matters*. University of Chicago Press.
13. Mindell, J. A. (1993). Sleep disorders in children. *Health Psychology*, 12, 151-162.
14. Nevšimalová, S., & Bruni, O. (2017). Sleep in neurological and neurodevelopmental disorders. In *Sleep disorders in children* (pp. 357-387). Cham: Springer.
15. Parra, E. (2014). Sueño y embarazo. Grupo de trabajo de Medicina del Sueño de la Sociedad Neurológica, Argentina. Recuperado de [http://www.sna.org.ar/web/admin/art_doc/156/Sueo_y_Embarazo_Dra_Parra_junio_2014_\(1\).pdf](http://www.sna.org.ar/web/admin/art_doc/156/Sueo_y_Embarazo_Dra_Parra_junio_2014_(1).pdf).
16. Peraita, R. (2005). Avances en el estudio de los trastornos del sueño. *Rev. Neurol.*, 40, 485-491.
17. Richman, N. (1981). A community survey of characteristics of one-to two-year-olds with sleep disruptions. *Journal of American Academy of Child Psychiatry*, 20, 281-291.
18. Sadeh, A., Raviv, A., & Gruber, R. (2000). Sleep patterns and sleep disruptions in school-age children. *Developmental Psychology*, 36(3), 291.
19. Sanitas. (2017). ¿Cuántas horas necesitamos dormir? Recuperado de http://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/prevencion-salud/prepro_058573.html.
20. Sanitas. (2017a). Consejos para favorecer el sueño del bebé. Recuperado de <http://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/embarazo-maternidad/recien-nacido/sin012155wr.html>.
21. Teti, D. M., & Crosby, B. (2012). Maternal depressive symptoms, dysfunctional cognitions, and infant night waking: The role of maternal nighttime behavior. *Child Development*, 83(3), 939-953.
22. Teti, D. M., Crosby, B., McDaniel, B. T., Shimizu, M., & Whitesell, C. J. (2015). Marital and emotional adjustment in mothers and infant sleep arrangements during the first six months. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 80(1), 160-176.
23. Varela, F., Tello, T., Ortiz, J., & Chávez, H. (2010). Valoración de la higiene del sueño mediante una escala modificada en adultos mayores. *Acta Médica Peruana*, 27(4), 233-237.

Capítulo 28

DESCRIPCIÓN E INVESTIGACIÓN POR ENFERMERÍA DE COMPLICACIONES FISIOPATOLÓGICAS EN EL PACIENTE QUEMADO

DIEGO HIGUERA GARCÍA

SILVIA FUERTES SANCHEZ

PAULA JIMÉNEZ BALLESTEROS

EVA PUÑAL ORTEGA

ROCÍO TROYANO SOLA

1 Introducción

Las alteraciones fisiopatológicas que hoy se van a exponer serán las que padece un paciente que ha sufrido quemaduras de gravedad y como es lógico en este tipo de lesiones la respuesta orgánica es proporcional a la intensidad el estímulo/agresión que la ha provocado. Aunque la lesión provocada por el quemado sea una lesión circunscrita a un espacio determinado o a varios y puede parecer inicialmente que reviste poca importancia debemos valorar que la lesión conlleva todo un cortejo de respuestas , más o menos secundarias a nivel orgánico que implica a otros órganos y sistemas distintos del afectado y que deben ser valorados.

Debido a los efectos directos del calor, la microvasculatura de la región se dilata y su capa endotelial rezuma plasma y proteínas intravasculares. En los próximos minutos u horas, la circulación de esta región se detiene a medida que los capilares se empaquetan de glóbulos rojos y micro trombos como consecuencia del aumento de viscosidad intraluminal. Esta clínica se ve agravada por la respuesta local inflamatoria. Aunque el daño celular de esta zona (de estasis) tiene un potencial reversible alto, existe lesión de la microcirculación que va más allá de las 48 horas. La incurrancia inflamatoria en la zona de estasis es la culpable del edema y del shock hipovolémico.

2 Objetivos

Conocer y exponer por parte del profesional enfermero, las alteraciones fisiológicas y patológicas provocadas por las lesiones de quemaduras en el paciente.

3 Metodología

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

4 Resultados

En referencia al edema se establece inmediatamente en el tejido quemado debido al incremento de la permeabilidad microvascular, aumento de la actividad oncótica intravascular en el tejido dañado, vasodilatación y la infiltración tisular de leucocitos que soltaran sustancias vaso activas. Los intermediarios inflamatorios endógenos culpables en la patogénesis del shock posterior a las quemaduras incluirán: histaminas, serotoninas, peroxidasas lipídicas, kininas, radicales libres de oxígeno, y productos de la cascada del ácido araquidónico. Este último grupo incluye productos de la ciclooxigenasa como tromboxanos, prostaciclina y prostaglandinas E y F₂ y productos de la lipooxigenasa, leucotrienos B₄, C₄, D₄, E₄. El tromboxano con efecto vaso constrictivo y de agregación plaquetaria aumenta marcadamente la isquemia de la piel, precipitando muerte celular.

En QMD superiores al 30 %, ocurre una reacción de aumento de la permeabilidad capilar, ya no en el área quemada, sino generalizada a todos los órganos, debido a la hipoproteinemia presente y a los mediadores inflamatorios, resultando la aparición de edema en tejido no quemado.

El escape excesivo de plasma hacia el espacio intersticial, especialmente en las primeras 8 horas posteriores a la quemadura, es responsable de la hipovolemia, hipoproteinemia, hemoconcentración, desequilibrio hidroelectrolítico y trastornos ácido-base. El volumen plasmático se reduce a un 23-27 % con una reducción concomitante del gasto cardíaco y aumento de las resistencias periféricas. En ausencia de reposición rápida y adecuada de volumen, el shock posterior a la quemadura (hipovolemia severa) es inminente.

Estudios centrados en la evaluación de la función cardíaca en pacientes quemados graves han demostrado que existen cambios significativos en el índice cardíaco, así como en las resistencias vasculares sistémicas. En el caso del índice cardíaco se ha demostrado que la lesión provoca primero un descenso para, en las 24 horas siguientes, alcanzar valores supra normales. Ocurre lo contrario con las resistencias periféricas. Tanto por una cosa como por otra tenemos que tener en cuenta que, en primera instancia, la pérdida de líquidos, bien por extravasación, por retención osmótica por la liberación de los mediadores o bien por la pérdida directa por la evaporación o directamente a través de la solución de continuidad de la epidermis, el compromiso circulatorio viene dado por la hipovolemia. La monitorización se convierte en este caso fundamental para poder evaluar la situación del paciente. Estudios mantienen que con cifras de 50 cc/h de diuresis, así como una frecuencia cardíaca normocárdica son factores que determinan una buena perfusión periférica.

Otra alteración que también se valora es a nivel hormonal. La vasopresina puede llegar a acrecentar hasta niveles 50 veces su nivel en condiciones normales, catecolaminas (hasta 20 veces sus niveles de epinefrina y norepinefrina), incrementos de hasta 4 veces la actividad de la renina plasmática, 7 veces los niveles de angiotensina... En términos generales lo que se origina tras la agresión térmica es una respuesta engrandecida frente a una agresión (6). Se origina un estado de hipermetabolismo inducido por el cuadro referido hormonal anterior, que intenta suplir el aumento de los requerimientos energéticos, incremento del catabolismo proteico... a consecuencia de las múltiples pérdidas. En una quemadura con una afectación del 50 - 60 % se produce un aumento del gasto metabólico basal 2 - 2,5 veces (6).

A nivel renal se origina una disfunción originada por el bajo gasto cardíaco, la depleción de volumen intravascular, la hipoperfusión esplénica, la hemólisis y la

rabdomiolítis entre otras. Esto provoca una disminución del filtrado glomerular evidenciado por la oliguria que presenta el paciente.

Los cambios que se producen en el paciente quemado a consecuencia de la deprivación proteica a que le somete la lesión acarrearán una lesión grave sobre el sistema inmune, se ven favorecidos los procesos de infecciones dentro del ámbito nosocomial, disminuye la contractibilidad miocárdica, empeora la cicatrización de las heridas, aumenta la mortalidad... En un quemado extenso la pérdida proteica puede llegar hasta 30-40 g/día de proteínas perdidas. Las pérdidas proceden en un principio de músculo esquelético, para posteriormente pasar a la de la musculatura lisa visceral. Cuando el proceso de cicatrización comienza, el origen inicial de la energía son los aminoácidos. Siempre y cuando las pérdidas no estén por debajo del 20 %, el proceso estándar de restauración de las heridas será normal. Si las pérdidas han sido superiores al 30 %, la cicatrización cesa, y la prioridad es el mantenimiento de las proteínas viscerales.

5 Discusión-Conclusión

La quemadura como hemos visto es una lesión térmica multicausal que va a afectar a diferentes tejidos corporales. Se deberá poner especial cuidados en este tipo de casos debido a las nefastas complicaciones de un mal procedimiento y actuación por parte del profesional enfermero en cuanto a la aparición de síndrome postflebítico, cicatrices retráctiles y disfunciones motoras, por lo tanto, será esencial el diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado ya que son las piezas fundamentales.

A la hora del cuidado del quemado será imprescindible la monitorización constante e ininterrumpida y la vigilancia en la diuresis, se deberá seguir un algoritmo de actuación e ir valorando los resultados en cada fase de evolución o involución dependiendo de si los tratamientos y curras o procedimientos aplicados están funcionando como esperábamos o por el contrario se detecta un empeoramiento, a través de un plan de ejecución y de resultados hasta su cierre epitelial.

6 Bibliografía

1. http://www.quemados.com/manejo_inicial.htm.
2. <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista>.
3. <http://www.revistapediatria.cl/volumenes/2014/vol11num1/3.html>.
4. <https://www.elportaldelasalud.com/quemaduras-2/2/>.
5. https://www.quemados.com/capitulo_tres.htm.

6. <https://es.scribd.com/document/520417732/Uti-a-Libro-Oceano>.
7. Guinot-Bachero Jordi, García-Montero Adrián, Martínez-Blanco Nuria, Viedma-Contreras Soledad, Gombau-Baldrich Yolanda. La importancia del tratamiento inicial adecuado en una quemadura subdérmica en miembro inferior. Caso clínico. Gerokomos [Internet]. 2018 [citado 2022 Mar 31]; 29(2): 100-104. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000200100&lng=es.

Capítulo 29

MORDEDURA Y PICADURAS DE OFIDIOS Y ARTRÓPODOS POR ENFERMERÍA

EVA PUÑAL ORTEGA

SILVIA FUERTES SANCHEZ

PAULA JIMÉNEZ BALLESTEROS

DIEGO HIGUERA GARCÍA

ROCÍO TROYANO SOLA

1 Introducción

En este presente artículo nos centraremos en las mordeduras de serpientes y picaduras de artrópodos en España pertenecen a dos familias: Vipéridos (víboras) y colúbridos (culebras). Las primeras inoculan veneno en su mordedura siendo la primera manifestación la de dolor local que va cediendo para producir posteriormente edema doloroso que aumenta en extensión con impotencia funcional. Se asocian flictenas y equimosis. La reacción generalizada con shock, trastorno de la coagulación y fiebre puede afectar al 2 %, teniendo más riesgo los la población infantil, los ancianos y/o las personas debilitadas. Las mordeduras de culebra pueden producir parestesias, alteraciones y trastornos neurológicos, disnea, hipotensión y sangrado intenso.

Ante la herida por mordedura es fundamental, en primer lugar, identificar qué tipo de ofidio la produjo (dos punciones, víbora; una hiler, culebra). Se deberá rápidamente proceder a la retirada de joyas, ropas, zapatos o cualquier prenda de ropa que pueda dar lugar a la presión del área). Evitar mover al paciente y proceder a la evacuación muy rápidamente. Se deben evitar los torniquetes, la succión del veneno y cortar el área perilesional de la mordedura (no existe evidencia de que estos remedios tradicionales beneficien al paciente o ayuden a mejorar la situación).

2 Objetivos

Conocer los síntomas que se pueden presentar en este tipo de incidentes y el procedimiento a seguir en cuanto a la aplicación del suero antiofídico, además de los casos de las picaduras por parte de artrópodos.

3 Metodología

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

4 Resultados

En el presente artículo describimos los síntomas que pueden originar, tanto a nivel local como sistémico, y las posibles complicaciones o enfermedades en que pueden derivar, así como su prevención. También conoceremos la conducta a seguir ante cualquier herida debida al ataque de estos animales, haciendo especial ahínco en la actitud ante las afectaciones sistémicas revestidas de gravedad.

La aplicación de suero antiofídico es innecesaria en la mayoría de los casos por la baja toxicidad del veneno y el peligro de reacciones al suero. En caso de aplicarse se hace por vía intravenosa y en las dos horas posterior a la mordedura. Se debe practicar profilaxis antitetánica, administrar analgésicos y en caso de fasciculaciones gluconato cálcico. Medidas de soporte vital si fuera necesario.

Sapos y salamandras pueden segregar productos irritantes que se eliminan con un intenso lavado.

Es muy importante conocer las medidas de prevención para evitar las mordeduras de serpientes, tales como la utilización de pantalones largos y botas cuando se camine entre maleza, evitar mover madera u hojas amontonadas con las manos, ante la presencia de una serpiente es recomendable dejar que pase de largo o alejarse lentamente y no tocar ni intentar agarrar una serpiente, aunque parezca muerta.

Picaduras de artrópodos.

Las arañas son todas venenosas, pero enfatizan sobre todo las de la especie viuda negra y araña marrón. La picadura de la primera mencionada puede producir afectación del estado general, sudación, hipotensión, dolor abdominal incluso delirio y coma. La de la segunda produce una mancha de color rojo pudiendo convertirse en una flictena y que posteriormente se ennegrece y se desprende, puede producir afectación visceral con mialgias, cefaleas, vómitos, diarreas y coma. La de la segunda produce una mancha de color rojo pudiendo convertirse en una flictena y que posteriormente se ennegrece y se desprende, puede producir afectación visceral con mialgias, cefaleas, vómitos, diarreas y coma. Se tratarán con profilaxis antitetánica gluconato cálcico a 10 % (10 CC.) para el dolor, antihistamínicos y analgésicos. En casos graves se puede utilizar el suero antitoxodélico. Tarántulas y arañas de jardín producen picaduras con reacción local que se tratan con compresas frías, analgésicos, antihistamínicos y corticoides.

Las picaduras de garrapatas producen desde una pápula pruriginosa de evolución tórpida a una respuesta inmune alérgica. En caso de estar la garrapata adherida se debe matar primero con éter o laca de uñas, posteriormente extraerla y desinfectar la herida. Pueden producir fiebre botonosa mediterránea.

Las picaduras de escorpiones y alacranes producen reacciones locales acompañadas de sudación, diarrea, vómitos e hipotensión. En niños pueden llegar a ser graves. Se tratan con cura local, elevación del miembro afecto y, gluconato cálcico si hay espasmos musculares.

Abejas, avispas y abejorros producen picaduras cuya clínica depende del número de veces que ha picado el insecto y de la reacción individual. La respuesta local es de dolor urente y pápula pálido-sonrosada con edema (es importante realizar un diagnóstico diferencial con la celulitis infecciosa). Se extrae el aguijón, si estuviera, con unas pinzas; no se debe exprimir la pápula; aplicar hielo para el dolor y antihistamínicos o corticoides si la reacción es intensa. En caso de shock anafiláctico, actuar de inmediato con adrenalina.

5 Discusión-Conclusión

En referencia al tema expuesto recomendamos como personal enfermero que cuando llega la época estival aumenta la incidencia de mordeduras y picaduras por seres vivos que por norma el resto del año, están en hibernación. Arañas, escorpiones, serpientes e insectos encuentran en el hombre, más en contacto con la naturaleza en estas fechas, una presa fácil donde inyectar sus venenos (1). Por suerte, en nuestro país, la mayoría de los casos no revisten de una gran gravedad; siendo los síntomas locales los que predominan; aunque no por eso debemos dejar de tener en cuenta la gravedad que en ciertos pacientes hipersensibilizados o con especiales características puede suponer una agresión por estos animales (2-3).

6 Bibliografía

1. <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Heridas%20producidas%20por%20mordeduras%20y%20picaduras%20de%20animales.pdf>.
2. <https://cpsmu3.blogspot.com/>.
3. <https://www.buenastareas.com/ensayos/Heridas-Producidas-Por-Mordeduras-y-Picaduras/2478495.html>.
4. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/animal-bites>.
5. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-662720030002000014.
6. Pastrana J., Blasco R., Erce R., Pinillos M.A.. Picaduras y mordeduras de animales. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2003 [citado 2022 Abr 06]; 26(Suppl 1): 225-241. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-662720030002000014&lng=es.
7. de Roodt Adolfo R, Estévez-Ramírez Judith, Paniagua-Solís Jorge F, Litwin Silvana, Carvajal-Saucedo Alejandro, Dolab Jorge A et al. Toxicidad de venenos de serpientes de importancia médica Gac. Méd. Méx [revista en la Internet]. 2005 Feb [citado 2022 Abr 05] ; 141(1): 13-21. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132005000100003&lng=es.

Capítulo 30

TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA (TCA): LOS MOTIVOS DE ALARMA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

ROCÍO TROYANO SOLA

SILVIA FUERTES SANCHEZ

PAULA JIMÉNEZ BALLESTEROS

DIEGO HIGUERA GARCÍA

EVA PUÑAL ORTEGA

1 Introducción

La Anorexia Nerviosa y la Bulimia Nerviosa son complejos trastornos en los que intervienen múltiples condicionantes predisponentes, precipitantes y / o de mantenimiento. (1)

El modo en que estos interactúan influirá en la aparición del problema y de su permanencia.

Los condicionantes predisponentes hacen que estemos más expuestos a poder desarrollar un trastorno como consecuencia de nuestras características particulares como individuo y nuestra situación familiar, social y cultural.

Algunas veces que el Trastorno de conducta alimentaria (TCA) está latente, además de la participación de los condicionantes predisponentes, es necesario

la asociación de un condicionante estresante que entre en juego como precipitante.

Además, existen estas otras características individuales como:

- La existencia de marginación por parte de un alumno, en la actividad física por no tener condiciones físicas idóneas o idealizadas.
- El sentimiento de sentir la vergüenza hacia su cuerpo, al recibir determinados comentarios inadecuados hacia una parte de su cuerpo.
- Conflictos sentimentales con pérdida o ruptura de la pareja cuya causa pueda ser el cuerpo.
- Hay un mimetismo en las dietas para incrementar el atractivo sexual.
- Llevar a cabo una dieta especial por alguna patología y que no esté bien controlada.

2 Objetivos

Describir los signos y síntomas físicos de alarma en los TCA así como los indicadores y condicionantes tempranos que suelen aparecer y que nos debe de hacer sospechar, además de los síntomas y signos conductuales.

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, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Signos y síntomas físicos de alarma en los TCA:

- Pérdida de evidente de peso de origen desconocido en la población juvenil, sobre todo en chicas (13 y el 25 % del peso ideal).
- Fallo en el crecimiento estándar del peso en relación a la edad del paciente.
- Irregularidades de la amenorrea y/o menstruación.
- Complicaciones por ejercicio físico abusivo.
- Osteoporosis en población juvenil.
- Sequedad de la piel, hirsutismo o Lanugo en los brazos y la espalda.

- Hipertrofia parotídea.
- Hipotonía y debilidad muscular sistemática y gastrointestinal.
- Enlentecimiento del vaciamiento gástrico.
- Pérdida de reflejos tendinosos.
- Hipotermia.
- Bradicardia.
- Hipotensión.
- Pulsos débiles.
- Fallo cardíaco (por la hipopotasemia derivada por los vómitos repetitivos, en la variante purgativa).
- Vómitos perpetuos y sus complicaciones en los casos de Anorexia Nerviosa y Bulimia Nerviosa de modo purgativo (piezas dentales en mal estado con pérdida del esmalte dental apareciendo piezas desiguales y apolillados. Hemorragias subconjuntivales, Petequias, un engrosamiento de las glándulas salivales y de las parotídeas, gastritis, esofagitis, cara con rasgos típicos, algias abdominales, constipación crónica).
- En los nudillos de las manos se da la aparición de callos (Signo de Russell), en el caso de TCA de tipo purgativo.
- Consecuencias de abuso de laxantes, como prolapso y sangrado rectales.
- Caquexia.
- Alteraciones hidroelectrolíticas (hipopotasemia, sodio, magnesio, hierro, zinc), y alteraciones metabólicas (hipoglucemia, leucopenia, linfopenia, aumento de la concentración de colesterol HDL y urea, disminución de la seroalbúmina plasmática).
- Elevación de los niveles de amilasa plasmática (en la Bulimia Nerviosa).

Signos, síntomas e indicadores tempranos en los TCA:

- Aumento importante de la actividad física (en los TCA de tipo restrictivo).
- Disminución de las horas de sueño.
- Alteración en los horarios de la comida.
- La alimentación marcada por las dietas estrictas. Rechazo de la comida (sobre todo en Anorexia Nerviosa).
- Atracónes de comidas reiterados, incontrolados y siempre secretos (en caso de Bulimia Nerviosa).
- Consumo de laxantes, diuréticos, píldoras adelgazantes, etc. (sobre todo en la Bulimia Nerviosa).
- Aislamiento social y ocupar todo el tiempo en actividades como estudiar.
- Preocupación excesiva por su propia imagen y por lo que puedan pensar las demás personas sobre ella.

- Dismorfofobia.

Signos y síntomas conductuales de alarma en los TCA:

- Desaparecer rápido y siempre después de las comidas y encerrarse en el baño. Los condicionantes sociales y culturales juegan un papel decisivo en la aparición, como detonante y mantenimiento de la enfermedad. La personalidad, aún no ha llegado a su madurez y en este sentido está muy expuesto, recibe demasiada de información, que no asimilara y que le crea tensión y estrés, sobre problemas propios de su edad como la independencia del entorno familiar, la obligación de comenzar a resolver sus propias necesidades, la sexualidad, la competitividad y la inminencia de entrar en el mundo del adulto. Además, los medios de comunicación intervienen en una parte importante en la situación, mostrando incansablemente, modelos de extrema delgadez como los prototipos idóneos para los adolescentes, relacionando la idea de la delgadez con las de la felicidad y el éxito social.

5 Discusión-Conclusión

En nuestra opinión y conclusión de la exposición de los detonantes creemos que el cambio de vida de hoy día en relación sociocultural es el cambio en la sociedad, que desemboca en la liberalización de la mujer, que deja la cocina y se hace inevitables cambios en los hábitos alimentarios, con productos precocinados y frituras.

Entre las manifestaciones clínicas y conductuales observables, la persona con Anorexia Nerviosa se ven con bastante sobrepeso, aunque su percepción esté distorsionada, no se dan cuenta de su enfermedad y suelen tener conductas compulsivas, tales como, lavarse las manos constantemente.

Entre las conductas observables se aprecia su desaparición inmediata, tras las comidas; el uso de ropas que le tapen, lo más posible, su cuerpo; evitan las comidas; se retraen socialmente; tienen la tendencia a auto provocarse el vómito después de las comidas, a laxarse (en los rasgos purgativos de la Anorexia Nerviosa y la Bulimia Nerviosa) y a un incremento compulsivo de la actividad física como medidas para perder peso, presente en aquellos pacientes con rasgos restrictivos (tanto en Anorexia Nerviosa como en Bulimia Nerviosa). (2)

Los signos y síntomas de alarma en Anorexia Nerviosa son muy similares a los de la Bulimia Nerviosa, por eso se pone juntos en un mismo cuadro, ya que reflejan las consecuencias de una malnutrición severa, en donde hay alteraciones en todos los aparatos y sistemas (muscular, gastrointestinal, endocrino, etc.).

6 Bibliografía

1. <https://xdoc.mx/documents/tema-6-5f3c3d9fe171e>.
2. <http://survive-online.com/download/texto-apoyo-alimentacion-y-nutricion-a5b39f05dc2330>.
3. http://www.adolescenciaalape.com/sites/www.adolescenciaalape.com/files/Trastornos%20en%20la%20alimentacion_0.pdf.
4. Calero Marín de Villodres Paloma. Anorexia y bulimia: guía de cuidados enfermeros en trastornos de la conducta alimentaria. Hospitalización completa. Index Enferm [Internet]. 2015 Sep [citado 2022 Abr 01] ; 24(3): 191-192. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962015000200017&lng=es.
5. Perea-Baena J.M.. Bulimia nerviosa a través de la percepción del profesional. Index Enferm [Internet]. 2007 Oct [citado 2022 Abr 01] ; 16(58): 39-41. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962007000300008&lng=es.

Capítulo 31

ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA DURANTE EMBARAZO Y PUERPERIO

ANGELA GARCÍA ANDRÉS

MIREN IZCO OREJA

TERESA APEZTEGUIA PALMA

AMAYA SEVILLANO SÁNCHEZ

1 Introducción

La enfermedad tromboembólica venosa (ETEV) se caracteriza por la formación de un trombo (coágulo sanguíneo) en el interior del sistema venoso profundo que puede crecer o fragmentarse, interrumpiendo la circulación normal de la sangre y causando diversas alteraciones. El trombo puede suceder a cualquier nivel del sistema venoso, aunque lo más frecuente es que ocurra a nivel del sistema venoso profundo de las extremidades inferiores.

Dentro de la enfermedad tromboembólica venosa (ETEV) se incluyen la trombosis venosa profunda (TVP) y la embolia pulmonar (TEP), las cuales son consideradas como dos aspectos de una misma entidad.

Durante el embarazo y puerperio, esta entidad se presenta favorecida por cambios fisiológicos de esta etapa en la que existe un estado trombofílico. Es la principal causa no obstétrica de morbilidad y mortalidad materna. La Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), en su protocolo de “Puerperio Nor-

mal y Patológico” del 2008, la señala como la causa de muerte materna más importante.

En los últimos años se han producido considerables avances en el conocimiento de la fisiopatología del tromboembolismo venoso durante el embarazo, sin embargo no existe unanimidad en el manejo de esta patología durante el embarazo y puerperio, es por eso que la presente revisión tiene como objetivo describir las características específicas de la citada enfermedad y así como su prevención, diagnóstico y tratamiento.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Estudiar la enfermedad tromboembólica venosa en el contexto de embarazo y puerperio.

Objetivos secundarios:

- Elaborar una guía de recomendaciones para la profilaxis de la ETV durante el embarazo.
- Elaborar una guía de recomendaciones para la profilaxis de la ETV durante el puerperio.

3 Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica de los documentos relacionados con el tema de estudio en las bases de datos Pubmed, CINAHL, Cochrane y Scielo. Así mismo se consultaron varias páginas web, manuales académicos y aplicados. No se ha establecido límite temporal para la selección de artículos, así mismo, la búsqueda se ha realizado en inglés y español.

4 Resultados

Características de la etev en la población general:

Epidemiología.

La incidencia de la ETEV en España es de 154/100.000 habitantes. La media de edad es de 65 años, siendo más frecuente en varones, y la incidencia aumenta con la edad. El TEP tiene una mortalidad de 11,6 frente al 2,3 % de la TVP1.8.

Síntomas, diagnóstico y tratamiento:

El síntoma más frecuente de la trombosis es el edema distal y el dolor.

Existen distintos signos de dolor que se relacionan con la aparición de trombo-
sis:

Homan: dolor ante la dorsoflexión del pie.

Deneck: dolor en la parte interna del pie.

Tschmark: dolor localizado en el hueso poplíteo.

Olow: dolor al apretar los músculos de la pantorrilla contra el plano óseo.

Maniobra de Bunet: se entrelazan los dedos de las manos por detrás de la pierna y al presionar contra el plano óseo, se produce dolor.

Rosenthal: dolor a la extensión forzada del pie, que estando la pierna estirada, se localiza en las masas musculares de la pantorrilla.

También puede aparecer cordón profundo palpable, dificultad en la movilización, venas superficiales dilatadas, edema, hipertermia local, cianosis, febrícula y taquicardia.

El diagnóstico se da principalmente mediante eco-doppler o resonancia magnética nuclear (RMN).

El doppler es una técnica con ondas de ultrasonido, reflejadas en una estructura en movimiento pulsado y color para tiempo real, que permite visualizar imágenes de arterias, venas y sus contenidos.

También el análisis de sangre nos da información. En una analítica sanguínea se ven alterados el fibropéptido A y dímero D (producto de degradación de fibrina que se detecta en sangre en la fase aguda de la ETEV). El dímero-D es una prueba muy sensible pero poco específica. Una concentración inferior al punto de corte (500 ng/l) permite descartar la enfermedad con un valor predictivo negativo superior al 95 %.

El mejor tratamiento siempre es la prevención. Se han definido diferentes grados de riesgo tromboembólico (moderado, alto y muy alto) dependiendo de las características del paciente y de su situación clínica. Dependiendo de cada situación se establecen diferentes pautas de profilaxis, que incluyen las heparinas de bajo peso molecular (HBPM) como principal medida farmacológica.

El tratamiento de una trombosis, del tipo que sea, tiene el objetivo principal del tratamiento es el de disolver el trombo y restablecer el flujo sanguíneo para evitar mayores complicaciones. El tratamiento farmacológico consta de anticoagulantes, siendo las HBPM las más usadas.

TEP:

El tromboembolismo pulmonar sucede cuando un trombo, se aloja en la vasculatura pulmonar provocando la obstrucción parcial o total del flujo arterial pulmonar.

El síntoma más característico es la disnea de aparición brusca. También puede aparecer dolor torácico o hipotensión mantenida sin causa alternativa, tos, hemoptitis y febrícula.

El diagnóstico se realiza principalmente mediante tomografía axial computarizada (TAC) torácica o gammagrafía pulmonar.

También se incluye en el diagnóstico la auscultación, radiografía de tórax, electrocardiograma (ECG), etc.

La radiografía de tórax sirve para descartar otro tipo de patologías que pueden cursar con clínica similar, es decir, para realizar un diagnóstico diferencial.

El tratamiento en los TEP hemodinámicamente estables es el mismo que en el TVP. Sin embargo en las situaciones en las que existe un alto riesgo de alteración hemodinámica se recomienda la trombólisis, cuyos tratamientos farmacológicos incluyen la estreptocinasa, la urocinasa y la forma recombinante del activador tisular del plasminógeno, administrados dentro de las 48h primeras horas del evento trombótico para una mayor efectividad. Cuando esta terapia está contraindicada existe la posibilidad de la embolectomía pulmonar (extracción quirúrgica del émbolo).

ETEV Durante el embarazo y puerperio:

Epidemiología.

La ETEV durante la gestación es más frecuente y su diagnóstico más complejo que fuera del embarazo.

La incidencia de la enfermedad durante embarazo y puerperio es aproximadamente de 1 de cada 1000 embarazos y es la primera causa más frecuente de defunción materna en los países desarrollados, que supone aproximadamente el 12-17 % de las muertes maternas.

Estudios han observado que la TVP es 5 veces más frecuente en la embarazada que en la no gestante.

La TVP no tratada evolucionará en un 24 % de los casos a TEP y este último es el responsable de una mortalidad materna aproximada del 15 %. Por el contrario, un diagnóstico y tratamiento adecuados disminuyen la incidencia de TEP al 4,5 %, con una mortalidad inferior al 1 %.

Dos de cada tres casos de TVP tienen lugar anteparto, no así el TEP, en el que 50 % de los casos ocurren durante el puerperio.

Cambios durante el embarazo:

Como se ha señalado anteriormente, el embarazo supone un estado de riesgo trombótico por cambios fisiológicos que se producen durante el embarazo.

Durante la gestación tienen lugar, dentro de los cambios fisiológicos, una serie de mecanismos procoagulantes para garantizar el correcto desarrollo fetal mediante

el óptimo sellado de la placenta. Estos mecanismos fisiológicos procoagulantes, además de otros factores de riesgo individuales pueden dar lugar a un evento tromboembólico.

La enfermedad tromboembólica es una entidad de origen multifactorial, Virchow señaló tres factores que se le puede atribuir la formación de un trombo, conocidos como la Tríada de Virchow²:

1. Lesión endotelial: es el daño del endotelio de un vaso, lo que expone a la membrana basal, la posterior adhesión plaquetaria y liberación de sustancias vasoactivas. Lleva a la formación de un trombo negro por aposición.

2. Lentitud del flujo o estasis sanguínea: se refiere al enlentecimiento del flujo dentro del vaso, lo que lleva a la formación de un trombo rojo por un mecanismo similar a la coagulación.

En el embarazo se produce compresión de grandes vasos por el útero grávido (tronco ilíaco y vena cava inferior). Además, durante la gestación los vasos se ven afectados por acción hormonal en el endotelio, derivando en una relajación/dilatación de la fibra endotelial. Los estrógenos ejercen una acción venotónica y la progesterona una miorelajación, lo que puede favorecer la estasis sanguínea.

3. Estados de hipercoagulabilidad: Se forman microtrombos por este mecanismo. Entre los cambios procoagulantes en la gestación se encuentran:

Incremento de los factores de coagulación VII, VIII, IX y X.

Incremento de los niveles de fibrinógeno.

Disminución de la proteína S.

Incremento de la RPCa (Resistencia a la Proteína C Activada).

Incremento de los Factores Inhibidores de la Fibrinólisis (de origen placentario).

Factores hemodinámicos: el aumento de flujo sanguíneo por el aumento de volumen uterino y el desarrollo placentario.

- Cambios durante el puerperio:

Uno de los cambios más importantes se produce en la función cardiovascular, ya que en el embarazo el volumen de sangre de la madre aumenta de un 30 a un 50 %. En el parto se pierden líquidos y durante los siguientes días la pérdida total se completa mediante sudoración y diuresis, hasta llegar a su volumen previo en la 2^a-3^a semana. Debido a estos cambios hemodinámicos se puede observar una bradicardia en los primeros días, un pequeño aumento de la tensión arterial a partir del cuarto día y una disminución del gasto cardíaco.

También, durante el puerperio existe un incremento en las concentraciones de protrombina y plaquetas. Este cambio, sumado a la inmovilidad habitual durante estos días, una posible sepsis y el traumatismo del parto, aumentan el riesgo de complicaciones tromboembólicas en este periodo.

Factores de riesgo:

Podemos clasificar los factores de riesgo en personales y de aparición durante el embarazo.

- Factores personales:

TEV previo.

Insuficiencia venosa periférica.

Antecedente familiar/personal de enfermedad tromboembólica.

Edad materna superior a 40 años.

Trombofilias, déficit de antitrombina III, déficit de proteína S ó C, resistencia a la proteína C activada, mutación del factor V Leiden, síndrome antifosfolípido.

Obesidad.

Tabaquismo.

Paridad >3.

Enfermedad cardíaca.

Trastornos mieloproliferativos.

Lupus eritematoso.

Anemia de células falciformes.

- Factores de riesgo de aparición durante el embarazo:

Hiperémesis.

Deshidratación.

Infección sistémica que requiere ingreso o antibioterapia endovenosa.

Procedimiento quirúrgico en embarazo o puerperio.

Inmovilización.

Viajes de larga distancia.

Síndrome de hiperestimulación ovárica o técnicas de reproducción asistida.

Embarazo múltiple.

Preeclampsia.

Hemorragia postparto importante.

Parto instrumental.

Traumatismos.

Cesárea.

Estudios reflejan que en cesáreas el riesgo de TEV es mayor que en partos vaginales.

- Síndrome antifosfolípido:

En los últimos años, el aumento de conocimiento en la fertilidad ha permitido estudiar a parejas que tienen problemas de fertilidad y/o abortos espontáneos recurrentes. En muchos casos, se ha visto que existe en mujeres el síndrome antifosfolípido, que hasta entonces no ha tenido ninguna manifestación, y es en la edad fértil cuando puede acarrear estos problemas.

El síndrome antifosfolípido es un estado protrombótico, de naturaleza autoinmune, caracterizado por la presencia de trombosis arterial y/o venosa y un amplio espectro de resultados obstétricos desfavorables (generalmente asociados a la insuficiencia placentaria). Además se observan títulos elevados de anticuerpos antifosfolipídicos (AAF).

La entidad se incluye dentro de las denominadas trombofilias, es decir, que existe una tendencia para la formación de trombos, tanto en el sistema venoso como en el arterial.

La alteración puede aparecer aisladamente originando el denominado síndrome antifosfolípido aislado o asociado a alguna otra enfermedad, más comúnmente autoinmune y frecuentemente el lupus eritematoso sistémico (LES). Se calcula que aproximadamente un 30 % de los pacientes con LES presentan estos autoanticuerpos.

Este síndrome tiene un amplio abanico de manifestaciones. Respecto a las manifestaciones obstétricas, la pérdida gestacional recurrente es la manifestación obstétrica más frecuente, bien como aborto recurrente o como pérdida fetal tardía. Se considera que del 5% al 20% de las mujeres con abortos recurrentes presentan anticuerpo antifosfolípidos (AAF).

Las pérdidas gestacionales del segundo o tercer trimestre son las más específicas del síndrome antifosfolípido.

La preeclampsia grave precoz es otra alteración común en el síndrome antifosfolípido, principalmente las que aparecen antes de la semana 34. De hecho, del 11 % al 17 % de estas pacientes son positivas para AAF.

La restricción de crecimiento intrauterino (CIR), se presenta hasta en el 30 % de las pacientes con un SAF establecido antes del embarazo.

Además de las manifestaciones obstétricas también el SAF se relaciona con trombosis, de ahí el interés de estudiar el SAF en este tema, ya que esta enfermedad junto al estado protrombótico durante el embarazo dan como resultado una situación de alta vulnerabilidad para desarrollar un evento trombótico.

De los pacientes asintomáticos, con AAF positivos y sin factores de riesgo, menos del 1 % desarrollarán TVP. En los pacientes con estos anticuerpos y que hayan sufrido un primer episodio trombótico, sino se pone tratamiento a largo plazo,

se estima una tasa de recurrencia de 25 %. El riesgo de trombosis aumenta significativamente durante la gestación con un riesgo de trombosis del 5 % al 12 % durante el embarazo en pacientes con SAF3.

Por ello, se estudia cada situación individual para valorar la administración de tratamiento profiláctico durante el embarazo y puerperio.

El diagnóstico de SAF definitivo requiere la presencia de al menos un criterio clínico y un criterio de laboratorio, tal y como se describen a continuación:

- Criterios clínicos:

Trombosis vascular: uno o más episodios clínicos de trombosis arterial, venosa o de pequeños vasos, en cualquier órgano o tejido.

Complicaciones obstétricas: o Tres o más abortos espontáneos consecutivos inexplicados antes de la semana 10 de gestación. o Una o más muertes inexplicadas de ≥ 10 semanas de gestación. o Uno o más nacimientos pretérmino antes de la semana 34 de gestación debido a eclampsia o preeclampsia grave o hallazgos reconocidos de insuficiencia.

- Criterios de laboratorio:

Anticoagulante lúpico presente en plasma, en dos o más ocasiones separadas al menos por 12 semanas.

Anticuerpos anticardiolipina isotipos IgG y/o IgM en suero o plasma, en títulos medios o altos, en dos o más ocasiones separadas al menos por 12 semanas.

Anticuerpos anti- $\beta 2$ glicoproteína-I isotipos IgG y/o IgM en suero o plasma en dos o más ocasiones separadas al menos por 12 semanas.

- Profilaxis durante el embarazo:

El mejor tratamiento siempre es la prevención. Dentro de ella, encontramos diferentes escalones. El primero de ellos son las medidas no farmacológicas.

- Atención de la matrona:

En primer lugar se realiza una anamnesis con el fin identificar posibles factores de riesgo.

En consulta se realiza educación sanitaria de signos y síntomas por los que consultar.

Además durante el embarazo se recomendará de forma generalizada a todas las gestantes:

El uso de medias compresivas.

Disminuir el ortostatismo.

Descansar con las piernas elevadas.

Ejercicios circulatorios.

No utilizar prendas ajustadas.

Si la gestante va a realizar un viaje de más de 8h recomendaremos la ingesta de abundante de agua, que evite la cafeína, la deambulación cada 2h en caso posible (pasillos avión por ejemplo) y realizar series periódicas de contracción de gemelos mientras la sedestación y ejercicios circulatorios. No obstante, si la gestante es considerada de mayor riesgo trombótico, se pautará HBPM profiláctica una hora antes del vuelo.

Las medias de compresión fuerte (30mmHg) deben utilizarse de forma rutinaria para prevenir la incidencia del síndrome post-trombótico (hiperpigmentación, edema, dolor, ulceraciones). Deben comenzar a usarse antes del primer mes tras la trombosis y mantenerse un mínimo de 2 años 7.

- Profilaxis con HBPM:

En primer lugar, señalar que ni la HBPM ni HNF cruzan la barrera placentaria, por ello no existe riesgo de hemorragia fetal ni teratogenia, al contrario de lo que ocurre con los anticoagulantes orales. Tampoco se secretan por la leche, por lo que su uso está indicado también durante el puerperio.

La heparina de bajo peso molecular (HBPM) es el fármaco de primera elección en TVP y TEP estables. Ha demostrado ser: más fácil de administrar (v. subcutánea), más eficaz (mayor disminución de mortalidad, recurrencia de trombosis y reducción de tamaño de trombo) y más seguro (menor riesgo de hemorragia grave). Además ha demostrado tener menor riesgo de efectos secundarios como osteoporosis, fracturas óseas patológicas o trombopenia.

Es necesario establecer y delimitar los factores de riesgo para designar las pacientes que precisan profilaxis.

Como se ha citado anteriormente las mujeres con antecedente previo de tromboembolismo tienen un riesgo de recurrencia del 7-12 % durante el embarazo, Sin embargo, con el tratamiento con heparina, el riesgo de recurrencia disminuye a 1-1.5 %.

A continuación se muestra en la tabla los tipos de HBPM y las dosis usadas en el embarazo, obtenida del Protocolo profilaxis de la enfermedad tromboembólica durante el embarazo del Hospital Clinic Barcelona:

Protocolo profilaxis de la enfermedad tromboembólica durante el embarazo del Hospital Clinic Barcelona.

Actualizado 01/05/202. Disponible en: www.medicinafetalbarcelona.org.

Las HBPM no se administraran o suspenderán en aquellas pacientes con riesgo hemorrágico:

Hemorragia activa ante o postparto.

Riesgo incrementado de hemorragia (placenta previa).

Diátesis hemorrágica (Enfermedad de von Willebrand, hemofilia o coagulopatía adquirida).

Trombocitopenia inferior a $75 \times 10^9 /L$.

Accidente vascular cerebral isquémico o hemorrágico en las últimas 4 semanas.

Insuficiencia renal (filtrado glomerular $< 30 \text{ ml/minuto}/1.73 \text{ m}^2$).

Hepatopatía grave (Tiempo de protrombina anormal). Hipertensión incontrolada (TAS $> 200 \text{ mmHg}$ o TAD $> 120 \text{ mmHg}$).

- Profilaxis durante el puerperio:

Recomendaciones básicas:

Se debe evaluar riesgo trombotico en el postparto inmediato.

En cualquier caso la medida preventiva por excelencia será la movilización precoz en el posparto y el uso de medias compresivas, en caso de observarse alteraciones del retorno venoso.

Se debe evitar la deshidratación en el parto.

Si el parto ha sido por cesárea, se recomienda uso de medias de compresión durante el ingreso y profilaxis farmacológica.

En el puerperio en pacientes con riesgo trombosis se contraindicarán los anticonceptivos con estrógenos.

5 Discusión-Conclusión

Durante el embarazo y puerperio, la enfermedad tromboembólica está favorecida por cambios fisiológicos de estas etapas en la que existe un estado trombofílico. Es la principal causa no obstétrica de morbilidad y mortalidad materna. Por ello, es un tema de interés que se debe estudiar y consensuar en cuanto a las medidas de prevención.

Las matronas de consulta tenemos la obligación de estar actualizadas en relación a la prevención de esta entidad y realizar la educación sanitaria necesaria. Tanto con medidas no farmacológicas (ejercicios, medias de compresión, explicación de signos y síntomas por los que consultar), como medidas farmacológicas (instrucción de administración de medicación prescrita).

Es por ello que se ha estudiado sobre el tema y se ha redactado una guía de actuación dirigida a enfermeras y matronas en contacto con las mujeres embarazadas con el fin de mejorar los conocimientos de actuación.

6 Bibliografía

1. Guijarro R, Montes J, Sanromán C. Epidemiología hospitalaria de la enfermedad tromboembólica venosa en España. *Med Clin (Barc)* 2008; 131 (S2-S9).
2. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Programa Formativo de la Especialidad de Enfermería ObstétricoGinecológica (Matrona); Volumen 5, Enfermería Maternal y del Recién Nacido II, Parte 2. 2015.
3. Síndrome antifosfolípido. SEGO. Guía práctica de asistencia publicada/actualizada en Junio 2008.
4. Síndrome Antifosfolípido y embarazo. Servei de Medicina Maternofetal. Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia, Hospital Clínic de Barcelona. 2014.
5. Enfermedad tromboembólica venosa en el embarazo y puerperio. Enfoque de riesgo y diagnóstico. Nápoles Méndez D, Coutu Núñez D. *MEDISAN* 2011; 15(10).
6. Protocolo profilaxis de la enfermedad tromboembólica durante el embarazo. Servicio de Medicina Materno-fetal. Instituto Clínic de Ginecología, Obstetricia i Neonatología (ICGON), Hospital Clínic de Barcelona. Actualizado 01/05/2020. Disponible en: www.medicinafetalbarcelona.org
7. Protocolo tromboembolismo venoso en la gestación y el puerperio. Servicio de Medicina Materno-fetal. Instituto Clínic de Ginecologia, Obstetricia i Neonatologia (ICGON), Hospital Clínic de Barcelona. Actualizado 6/11/2018. Disponible en: www.medicinafetalbarcelona.org.

Capítulo 32

CUIDADOS DE ENFERMERIA EN QUIROFANO DURANTE UNA CIRUGIA

ROSA CRUZ MORALES

REBECA SALINAS GONZÁLEZ

MONICA CORTES ORMEÑO

SHEILA MARÍA PERÉZ CAPOTE

SILVIA GARCIA MORALES

1 Introducción

La enfermera de quirófano forma parte de un equipo multidisciplinar con funciones propias, claramente definidas. Debe cuidar del bienestar del paciente en todo momento, desde su llegada al área quirúrgica (AQ) hasta que se traslada a su destino, ya sea a la unidad de cuidados intensivos (UCI), a la unidad de recuperación postanestésica (URPA), a reanimación (REA), o a planta.

Las intervenciones quirúrgicas son difíciles para los pacientes. Llegan a la antecámara de quirófano con la preocupación generada por su estado de salud y con la preocupación de cómo va a salir la operación que le va a realizar unas personas que ni conocen, lejos de su entorno familiar habitual. Es recomendable que la enfermera de quirófano visite con anterioridad al paciente para conseguir trans-

mitir una confianza en los pacientes y hacer que estos se sientan más confiados y cuidados en la medida de lo posible antes de entrar a quirófano.

En todo este proceso enfermería tiene una enorme responsabilidad, ya que en todo momento debe velar por el mantenimiento de la seguridad y bienestar del paciente. La diversidad de actividades que desarrolla la enfermera del quirófano comienza con la recepción del paciente en el área quirúrgica, la posterior colocación del mismo en la mesa de operaciones, la preparación y puesta a punto del instrumental y la coordinación con el resto del equipo.

2 Objetivos

- Conocer la actuación e intervención de la enfermera de manera directa e indirecta en las fases de una cirugía en los pacientes que van a ser sometidos a ella.
- Explicar qué papel tiene el personal enfermero en la fase preoperatoria, en la fase perioperatorio y en la fase de postoperatorio inmediato.

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

Preoperatorio:

La enfermera de quirófano elaborará un plan de cuidados específico según la actitud de cada paciente, informándole de todo lo que se le va a realizar durante su estancia en el área quirúrgica. La enfermera del prequirófano, será la responsable del cuidado del paciente a su llegada al área quirúrgica, atendiendo todas sus necesidades, y vigilará para que este no permanezca solo en ningún momento.

Perioperatorio:

Una vez el paciente está dentro del quirófano, lo identificaremos y lo acomodaremos en la mesa operatoria, manteniendo siempre su intimidad, informándole de

todo lo que se le va haciendo para disminuir su ansiedad y aumentar su colaboración. Cumplimentaremos el protocolo de verificación de seguridad quirúrgica o “Check-List”, y le daremos apoyo psicológico hasta ser anestesiado.

Enfermería tendrá preparado todo el material necesario para la anestesia (tubos orotraqueales, cánula de guedel, electrodos, laringoscopio, guía traqueal, termómetro esofágico), así como el específico para cada intervención (sensor BIS, equipo de tensión cruenta, bombas, catéteres arteriales, calentador de fluidos). Controlaremos que el aparataje funcione correctamente (aspirador, monitores). La enfermera circulante sondeará al paciente (suele ser necesario en la mayoría de las cirugías) y colaboraremos con el anestesiólogo para canalizar la vía venosa central, la vía arterial (necesaria para monitorizar la presión arterial cruenta), y vías venosas de calibre grueso, cuando se trate de cirugías con riesgo de sangrado.

Después se colocará al paciente neuroquirúrgico en la posición adecuada (supina, prona, lateral, sentada) para que facilite la técnica quirúrgica y realizaremos las máximas protecciones (oculares, auditivas, tórax, abdomen, extremidades superiores e inferiores) para evitar futuras complicaciones por lesiones. Enfermería juega un papel muy importante para dar unos buenos cuidados al respecto. Es de suma importancia mantener una correcta posición para evitar contracturas y deformidades que complicarían aún más el proceso de recuperación. Disponemos de una mesa operatoria multiposicional con accesorios externos.

Antes de la incisión quirúrgica, todo el equipo debe realizar la segunda parte del protocolo de verificación de seguridad quirúrgica, o “Check-List”, para confirmar que todo está correcto y anticiparnos a posibles eventos críticos.

Tanto el equipo enfermero como el de anestesia, vigilará al paciente para asegurar su bienestar durante toda la cirugía. Y colaboraremos con el equipo neuroquirúrgico para que todo el acto operatorio trascurra con la máxima seguridad y eficacia para el paciente. Enfermería debe asegurarse de que el equipo dispone de todo el material necesario para desempeñar el procedimiento quirúrgico eficazmente. Verifica que las cajas y paquetes estén estériles y comprueba la integridad de los mismos (rotura y humedad). Revisa el aparataje (aspiradores, bisturí eléctrico, bipolar, lámparas) y controla y coordina todas las actividades del quirófano. Vigila los cuidados requeridos por cada paciente e intenta evitar, en la medida de lo posible, los movimientos innecesarios durante la cirugía.

Se deben intentar reducir los posibles riesgos potenciales, por lo que comprobaremos que se cumplan las normas obligatorias de asepsia por todo el personal:

- Respetar distancias al campo quirúrgico (mínimo 50 cm).
- Toda persona que entra en el quirófano debe ir adecuadamente vestida.
- Controlar la circulación en el quirófano (no más de 8 personas).

Es obligatorio el conteo de gasas, linternas, clips de raneys y agujas, antes y al finalizar la intervención. Si es correcto, lo registraremos, y si no lo es, se avisará al cirujano para que revise el campo. Durante la cirugía, se obtendrán muestras para Anatomía Patológica (AP), cultivos, bioquímica, microbiología etc. y la enfermera deberá comprobar la correcta identificación de los datos, tanto de la muestra como de la solicitud, si se debe tramitar en fresco o en formol etc. y lo registrará en el sistema SAP hospitalario.

Postoperatorio Inmediato:

Al finalizar la cirugía colocaremos los apósitos, abriremos los drenajes si los hay, el cirujano desclavará al paciente, si está clavado en el craneostato y, finalmente, haremos el vendaje compresivo o no, según cada caso. Registraremos todos los datos en el sistema SAP y acabaremos el protocolo de verificación de seguridad quirúrgica, o “Check-List”, antes de la salida del quirófano.

El postoperatorio inmediato es el período de tiempo, inmediatamente posterior al despertar y extubación del paciente, en el que este va tomando conciencia de su propio ser. Por ello, le hablaremos por su nombre, utilizando frases cortas y proporcionándole apoyo. Siempre que sea posible, es aconsejable despertar al paciente de forma precoz para poder hacer una pronta valoración de su estado neurológico.

Ante cualquier disminución del nivel de conciencia, alteración pupilar, debemos sospechar de un posible sangrado intracraneal, por lo que se realizará una tomografía. Enfermería llamará al servicio de destino del paciente (UCI, reanimación, URPA o planta) para saber si se puede trasladar, informando de su estado y de cualquier incidencia ocurrida durante la intervención. Después, acomodaremos al paciente en la camilla de traslados medicalizada de UCI o en una camilla normal, con oxígeno, pulsioximetría y Ambú (R), trasladándolo a la unidad de destino. Será acompañado por el anestesiólogo, la enfermera y el celador.

5 Discusión-Conclusión

En nuestra opinión como personal de enfermería y tal como hemos visto en el anterior apartado del presente capítulo las funciones del equipo de enfermería

en quirófano son relevantes, pues garantizan la técnica aséptica y la seguridad del paciente, mantienen la coordinación del equipo quirúrgico y son el enlace durante la intervención entre el quirófano y el resto de los servicios del hospital: anatomía patológica (AP), banco de sangre, esterilización cuidando en todo momento de las necesidades del enfermo neuroquirúrgico.

Hemos visto también y como resumen podemos afirmar que el personal enfermero es responsable de la preparación del quirófano y de tener disponible todo el material necesario para la realización del acto quirúrgico. Enfermería de quirófano debe acoger, dar seguridad, apoyo y confort al paciente neuroquirúrgico antes, en la antesala quirúrgica, durante la intervención quirúrgica, y en el post-operatorio inmediato previo a su traslado a la unidad destino. La formación del equipo es fundamental para desarrollar con éxito la actividad profesional, sin olvidarnos de las medidas de seguridad, tanto para el paciente como para el personal asistencial.

6 Bibliografía

1. Beare G, Myers P, Judith L. Enfermería Medicoquirúrgica 3ª Edición, Madrid, España: Editorial Harcourt 2000.
2. Marriner TA. Modelos y Teorías en Enfermería. 5ª Edición. Madrid, España: Editorial Mosby, 2002.
3. El Modelo AREA Dr. Daniel Pesut. Disponible en: www.aentde.com. 29 de junio de 2005.
4. Kozier B, Glenora ERB. Fundamentos de Enfermería, conceptos procesos y práctica. 5ª Edición. España: Editorial McGraw-Hill Interamericana, 1996.

Capítulo 33

EL PERSONAL DE ENFERMERÍA Y LAS INFECCIONES NOSOSOMIALES EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

ROSA CRUZ MORALES

MONICA CORTES ORMEÑO

REBECA SALINAS GONZÁLEZ

SHEILA MARÍA PERÉZ CAPOTE

SILVIA GARCIA MORALES

1 Introducción

La evidencia científica existente informa sobre las numerosas repercusiones sanitarias que se desprenden de una deficiente relación enfermera/paciente, como son el aumento en los días de hospitalización, incremento en la tasa de mortalidad en pacientes posquirúrgicos o una mayor incidencia de infecciones nosocomiales y de úlceras por presión en los pacientes ingresados. La gran sobrecarga asistencial que se produce en sanidad también tiene efectos negativos sobre el personal enfermero, ya que puede hacer aumentar las tasas de burnout o las bajas laborales. Por tanto, se puede deducir que una correcta gestión del personal contribuye en dar unos cuidados seguros y de calidad, ayudando a disminuir los

costes asistenciales. Dicha carga de trabajo se puede valorar mediante instrumentos de medida indirecta.

Estudiamos la relación entre la carga de trabajo de enfermería y las infecciones nosocomiales en una UCI polivalente durante un periodo de tres meses utilizando la escala NEMS.

Como resultado, el aumento de la carga de trabajo es directamente proporcional al aumento de % de aparición de infección nosocomial, así se deduce que para disminuir la presencia de dicha infección es crucial disminuir el ratio paciente/enfermera, o lo que es lo mismo, incrementar el número de enfermeras en la UCI.

2 Objetivos

- Describir y determinar la relación entre la carga de trabajo de enfermería y la presencia de infección nosocomial en una UCI polivalente de los distintos centros hospitalarios del sistema sanitario español.
- Explicar qué consecuencias produce esto a nivel laboral sanitario.

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 estudio prospectivo observacional nos muestra los siguientes resultados:

El porcentaje de ocupación en la unidad en los 3 meses de estudio fue del 81,3 %. Nuestra población abarca un total de 64 pacientes, de los cuales, 43 son varones (67,2 %) y 21 mujeres (22,8 %). La media de edad de los pacientes estudiados fue de $64,8 \pm 12,7$ y tuvieron una mediana de estancia de 7 días con un intervalo de 2 a 64. El porcentaje de mortalidad fue de un 10,9 %.

En cuanto a la escala de valoración de la gravedad, aplicada a los pacientes objeto de estudio hemos observado una puntuación media de APACHE II de $20,7 \pm 19,5$.

Al aplicar la escala NEMS hemos podido observar un valor medio de $27,8 \pm 8,9$. Con relación al grupo diagnóstico, fueron médicos el 87,5 % y quirúrgicos el 12,5 %.

En un 43,8 % de los casos los pacientes ingresaron en la UCI procedentes del servicio de urgencias. Los ingresos procedentes de las unidades de hospitalización corresponden al 35,9 %. En menor proporción, se han tenido ingresos procedentes de otros hospitales el 10,9 %, y quirófano en 9,4 %.

En cuanto a los pacientes que han presentado algún tipo de instrumentalización, el 66,7 % ha tenido ventilación aérea artificial, el 79,5% ha tenido catéter venoso central y el 93,6 % ha tenido sonda vesical.

El 90,6% de los pacientes ha recibido tratamiento antibiótico. El 34,4 % (22 de 64) han presentado algún tipo de infección nosocomial, de las cuales, la distribución porcentual ha sido la siguiente: el 30,4 % ha sido por bacteriemia primaria, el 21,7 % por neumonía asociada a ventilación mecánica, el 26 % por infección urinaria relacionada con sonda vesical y el 21,7 % por traqueo-bronquitis.

De los 64 pacientes, 14 (21,9 %) han necesitado en algún momento de su estancia en la unidad algún tipo de aislamiento.

Hay correlación positiva entre nivel de gravedad medio por el APACHE II en las primeras 24 horas de ingreso y el NEMS ($p=0,03$). El NEMS medio para los pacientes sin infección nosocomial fue de $26,1 \pm 9$ y de $30,9 \pm 8,1$ para aquellos que tuvieron alguna infección de este tipo, lo que supone una correlación positiva con una ($p=0,036$). La mortalidad de los pacientes con algún tipo de infección nosocomial fue del 13 % y la de aquellos que no tuvieron infección nosocomial fue del 13 %, lo cual no supone diferencia estadísticamente significativa.

5 Discusión-Conclusión

La carga de trabajo en enfermería es un factor que incrementa las infecciones nosocomiales. En la actualidad, la UCI polivalente estudiada tiene un ratio de paciente/enfermera de 2,3:1, lo que correspondería a un nivel 2 de Bethesda. Tras el estudio en dicha unidad hemos comprobado que la mayoría de los ingresos están en un nivel 3 de Bethesda lo que implicaría bajar el ratio de enfermería para asegurar una mejor atención al paciente.

En este estudio hemos comprobado que no existe relación entre el aumento de

la carga de trabajo y el aislamiento de pacientes, esto es debido a que la escala utilizada, el NEMS, no contiene ningún ítem para valorar esta relación.

Pero si se encuentra relación entre los pacientes aislados con el aumento de la estancia media. Si se ha encontrado una relación positiva entre el aumento de la carga de trabajo y la presencia de infección nosocomial, ya que a mayor carga de trabajo se produce un aumento en el % de aparición de infecciones nosocomiales.

6 Bibliografía

1. Cargas de trabajo asistencial en pacientes críticos. Enfermería Intensiva.

Capítulo 34

CUIDADOS DE ENFERMERIA A PACIENTES CON PSORIASIS

ROSA CRUZ MORALES

MONICA CORTES ORMEÑO

REBECA SALINAS GONZÁLEZ

SHEILA MARÍA PERÉZ CAPOTE

SILVIA GARCIA MORALES

1 Introducción

La psoriasis se define como una dermatosis inflamatoria crónica que afecta a multitud de personas en el mundo. En España, ha habido un aumento significativo en los últimos 15 años pasando de padecerla el 1 % al 2,3 % de la población, siendo la psoriasis vulgar o en placas su forma más frecuente de aparición.

Esta enfermedad se caracteriza por aparecer en brotes, con exacerbaciones y remisiones y no siendo contagiosa. Cursa con placas eritematosas bien definidas y pruriginosas, que se localizan principalmente en codos, rodillas, región sacra y piel cabelluda. En cuanto a su manifestación clínica más frecuente es la aparición de lesiones cutáneas de tamaño variables, enrojecidas y recubiertas de escamas blanquecidas de grosor variable.

Los estadios de la patología varían en función de la severidad de la misma, se considera leve cuando afecta entre el 1 y el 10 % de la superficie corporal, moderada

entre 11 y 30 % y por último, severa cuando afecta más del 30 % de la superficie.

De este modo, se pueden diferenciar dos grupos: la psoriasis tipo I, la cual aparece en la infancia o adolescencia, presenta predisposición genética y el grado de afectación es mayor.

Y la psoriasis tipo II, con inicio en la edad adulta tardía, siendo más leve y sin tener ningún tipo de relación con los antecedentes familiares.

La causa de esta enfermedad es un problema en el sistema inmunitario, debido al recambio celular, de forma que las células de la piel que crecen en la parte más profunda de la misma avanzan hacia la superficie demasiado rápido en sólo unos días, cuando en realidad este proceso debe demorarse hasta un mes.

Igualmente, existen factores que exacerban la aparición de esta patología como son traumatismos, infecciones, cambios climáticos y el estrés. Por todo esto, el trabajo que se va a realizar se centra en conocer la psoriasis en profundidad.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Explicar el concepto de psoriasis y a qué ámbitos de la vida de los pacientes afecta.

Objetivo secundarios:

- Explicar el papel fundamental que el personal enfermero presenta en el tratamiento de la psoriasis.
- Describir una serie de aspectos a tener en cuenta en la valoración de los enfermeros a dichos pacientes.

3 Metodología

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

4 Resultados

La psoriasis es una patología que afecta en el ámbito social, laboral y psicoemocional (causa importante de estrés e inseguridad). La severidad de esta enfermedad produce tanto problemas a nivel físico (picazón, descamación, dolor, movilidad, etc.) como a nivel psicológico (vergüenza y falta de confianza), disminuyendo la calidad de vida de los pacientes que presentan esta enfermedad con respecto a la población, ya que la no aceptación de sí mismos, produce una visión distorsionada de su autoimagen.

La visión irreal de su cuerpo interfiere indirectamente en otros aspectos como la elección de carrera profesional, el trabajo y la decisión de tener hijos. Del mismo modo, condiciona sus relaciones sociales y el ocio impactando negativamente de forma moderada en el 30 % de la población que posee esta patología y de forma importante en el 3 % de la misma, puesto que los pacientes anticipan que las demás personas van a tener una respuesta negativa ante su enfermedad si se encuentran las placas en zonas visibles o íntimas de su cuerpo. En cambio, a nivel sexual no existe grado de afectación.

Además, el paciente con psoriasis activa presenta un mayor riesgo para desarrollar ciertas enfermedades físicas como la hipertensión, la hiperglucemia, el sobrepeso y enfermedades vascular y enfermedades psíquicas como la depresión y la ansiedad.

Por este motivo, es de vital importancia que el paciente tenga una sensación de éxito terapéutico, para que los síntomas típicos de la psoriasis no contribuyan a la aparición de estas afecciones y de sentimientos de frustración, desesperanza e incluso ideaciones suicidas.

La enfermera junto con el médico presenta un papel fundamental en el tratamiento de esta enfermedad. Ambos deben proporcionar al paciente toda la información necesaria al respecto de la misma como qué es, su tratamiento, las diferentes formas de afrontamiento para evitar situaciones estresantes que exacerbén la patología mejorando así su pronóstico, etc. La presencia de cuestionarios facilita el aporte de información relevante en relación con la patología, como el PDI que permite conocer la calidad de vida en los pacientes con psoriasis, mientras que el SF-36 permite indagar sobre el estado subjetivo de salud del paciente.

La valoración funcional que debe realizar la enfermera creando un ambiente de confianza y con actitud empática, así como conocer su historial clínico permiten

abordar con mayor precisión la situación actual de cada paciente con respecto a la enfermedad diagnosticada.

Se pueden destacar una serie de aspectos a tener en cuenta en la valoración de los enfermeros a dichos pacientes como son:

- Conocer los hábitos alimenticios del paciente ya que el mayor desarrollo de la enfermedad se encuentra directamente relacionada con el aumento del peso.
- Examinar la piel en busca de lesiones o infecciones e instruir sobre cómo tratarla. Como por podría ser tratar las lesiones aplicando ungüentos derivados del petróleo como antralinas durante 30 minutos y, posteriormente, retirar con aceites minerales.
- Descubrir la dificultad para encontrar solución a los problemas y enseñando técnicas de relajación que permitan encontrar soluciones más fácilmente y eliminar el estrés.
- Comprender los problemas del paciente con su imagen corporal y animarle a identificar sus virtudes y realizar afirmaciones positivas respecto a su cuerpo evitando los sentimientos negativos.
- Saber la forma en la que realiza la higiene el paciente e instruirle sobre recomendaciones que no produzcan sequedad cutánea como utilizar productos con pH entre 4 y 4,5, y bañarse en vez de ducharse para obtener un doble beneficio (relajación y suavidad en las placas eritematosas).

Estos aspectos se vinculan con la calidad de vida del paciente siendo ésta “la suma de salud física, bienestar y participación”, lo que define de este modo el estado funcional de la enfermedad y cómo es todo esto percibido por el paciente. En este caso, la calidad de vida se puede ver alterada tanto por factores dependientes de la propia enfermedad como de factores personales que pueden condicionar la vulnerabilidad del paciente frente a la psoriasis.

5 Discusión-Conclusión

En resumen y según lo visto en el anterior apartado, hemos visto como la psoriasis afecta a distintos ámbitos de la vida de los pacientes y afecta tanto a nivel laboral, social y psicoemotivo, además también hemos observado como estos pacientes suelen sufrir enfermedades como depresión, ansiedad, hipertensión, hipoglucemia entre otras.

En nuestra opinión como personal enfermero, nuestro papel como tal se antoja fundamental para ayudar a estos pacientes dándoles información de lo que es su

enfermedad, como se trata y como deben de afrontarla esta para no estresarse ni deprimirse y que hábitos saludables deben adquirir para mejorar y tratar su enfermedad.

6 Bibliografía

1. <https://www.accionpsoriasis.org/investigacion/estudios/510-los-sintomas-de-la-psoriasis-afectan-a-la-vida-diaria-del-70-de-pacientes-2.htm>.
2. Castro- ayarza JR, Casadiego EJ, Medina DC. Descripción de los pacientes con diagnóstico de psoriasis en un centro dermatológico de referencia de Bogotá. <http://www.medigraphic.com/pdfs/derrevmex/rmd-2017/rmd174d.pdf>.
3. Biblioteca Nacional de Medicina. Psoriasis: MedlinePlus. Estados Unidos: Adam. 2017. <https://medlineplus.gov/spanish/psoriasis.htm>.

Capítulo 35

CAÍDAS EN EL ADULTO MAYOR.

MARÍA MARÍN SABARIEGO

MARÍA HIDALGO SÁNCHEZ

ANIANA GONZÁLEZ ORTEGA

1 Introducción

Las caídas resultan uno de los síndromes geriátricos con más relevancia debido a su alta morbilidad y mortalidad. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define el término caídas como la consecuencia de cualquier acontecimiento que provoque la precipitación de una persona contra el suelo de forma involuntaria (Rodríguez, 2016).

Cabe destacar que las caídas ocurren en todos los grupos de edad, aunque los niños y los adultos mayores son los grupos de edad con mayor incidencia. Aunque pueda ocurrir de igual forma en todos los grupos de edad, debemos resaltar que las secuelas que se generan como consecuencia a la caída son muy distintas en los diferentes grupos, siendo las personas mayores las que tienen una alta incidencia de morbilidad y mortalidad (Rodríguez, 2016).

A consecuencia del incremento de la población adulta mayor, por el envejecimiento poblacional, a las graves secuelas que surgen tras las caídas y a la pérdida de condición física por el desarrollo físico de la edad, es fundamental el estudio de estos campos para procurar una prevención de las caídas mediante el fomento del ejercicio (Riaño Castañeda et al., 2018).

Durante el día a día de las personas mayores, existen múltiples factores que pueden fomentar o facilitar que ocurra una caída. Estos factores anteriormente

expuestos, se pueden dividir en dos grandes grupos, en primer lugar, los factores intrínsecos, son aquellos que ocurren como consecuencia de los cambios biológicos y psicosociales por el desarrollo del envejecimiento en las personas, es decir, son propios de la persona. En segundo lugar, los factores extrínsecos, son aquellos que se producen a causa de la relación de la persona adulta mayor con el medio ambiente, como, por ejemplo, iluminación, facilidad en el acceso a diferentes zonas o presencia de barreras arquitectónicas (Smith et al., 2017). Las caídas resultan de múltiples eventos multifactoriales, por lo tanto, es importante valorar la autonomía para el desarrollo de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria para evaluar si la persona mayor puede vivir con autonomía e independencia, aunque esta valoración frecuentemente es complicada evaluarlo de forma independiente. Gracias a la alta prevalencia de caídas y a las graves secuelas que puede ocasionar, supone consecuencias en la calidad de vida de las personas adultas mayores (Smith et al., 2017).

2 Objetivos

Objetivo general:

- Estudiar las caídas en las personas adultas mayores.

Objetivos específicos:

- Observar la importancia de las caídas en la sociedad a consecuencia de su alta morbimortalidad.
- Valorar la prevención de los factores de riesgo asociados y la promoción de actividades que fomenten el estado físico de los adultos mayores.

3 Metodología

Para la realización de este capítulo, se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos como Scielo, Dialnet y en la plataforma Google Académico, utilizando para ello palabras claves como “Caídas”, “Adultos mayores”, “Prevalencia”, “Promoción” y “Prevención”. El intervalo de búsqueda ha sido entre 2015 y 2022.

4 Resultados

Las caídas se consideran como la segunda causa de muerte por lesiones accidentales dentro del grupo de edad de la población adulta mayor, se ha determinado

que existen, 646000 caídas mortales anuales en el mundo. Por ello, se delimita que el 30% de las personas adultas mayores han sufrido o tienen un alto riesgo de sufrir una caída, a consecuencia de esta alta incidencia, es fundamental los cuidados de las heridas, hematomas, fracturas o escoriaciones (Riaño Castañeda et al., 2018).

Las caídas tienen una alta prevalencia en nuestro país, conformando una prevalencia de 35.6% de caídas que ocurren en España. También, se ha determinado que un 7% de las visitas que realizan las personas adultas mayores son como consecuencia a una caída, y dentro de esta incidencia, el 40% de ellas acaban en hospitalización de la persona mayor (Rodríguez, 2016).

Para la evaluación del riesgo de caídas es importante tener en cuenta múltiples variables como sexo, grupo de edad, estado cognitivo y ocurrencia de caídas. En los estudios revisados, se ha determinado que es más frecuente que las caídas las sufra el sexo femenino cuando la edad es inferior a 75 años y que además presentan una doble probabilidad de sufrir una secuela grave asociada a la caída. Aunque cabe destacar que la tasa de mortalidad es mayor en el sexo masculino debido a los diferentes mecanismos de caída (Rodríguez, 2016; Smith et al., 2017). Se ha estimado que las personas que son dependientes para la realización de actividades básicas de la vida diaria, determinadas gracias a los diferentes escalas y cuestionarios, tienen un 78% más de probabilidad de sufrir una caída que aquellas personas que no presentan ninguna dificultad en su desempeño de actividades de la vida diaria. (Rodríguez, 2016).

5 Discusión-Conclusión

Cabe destacar que las caídas se encuentran asociadas a múltiples factores tanto intrínsecos como extrínsecos, por ello, en mi opinión, es importante el estudio de estos factores para el fomento de la prevención de estos factores de riesgo asociados a las caídas y a una promoción de actividades que fomenten la mejora de la condición física de las personas adultas mayores. Es fundamental el estudio de estos aspectos, ya que las caídas tienen una alta morbilidad y causan graves secuelas que afectan a la calidad de la vida de un grupo tan prevalente en nuestra sociedad como son los adultos mayores.

6 Bibliografía

1-Riaño Castañeda, M. G., Moreno Gómez, J., Echeverría Avellaneda, L. S., Rangel Caballero, L. G., & Sánchez Delgado, J. C. (2018). 2.Condición física funcional y

riesgo de caídas en adultos mayores. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 37(3), 1-10.

3-Rodríguez, L. M. Á. (2016). Síndrome de caídas en el adulto mayor. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 72(617), 807-810.

4-Smith, A. D. A., Silva, A. O., Rodrigues, R. A. P., Moreira, M. A. S. P., Nogueira, J. D. A., & Tura, L. F. R. (2017). Evaluación del riesgo de caídas en adultos mayores que viven en el domicilio¹. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25.

Capítulo 36

ENFERMERÍA EN EL SÍNDROME DE BAJO GASTO CARDÍACO. CATÉTER DE SWAN-GANZ

LUZ MARÍA CARREÑO TÉBAR

DANIEL ORDÓÑEZ ZAMORANO

MARÍA DE LA CRUZ RODRÍGUEZ

ALBERTO ORDOÑEZ ZAMORANO

ANDREA PALOMARES MUELA

1 Introducción

El gasto cardiaco es el total de la sangre que sale del corazón en un minuto. Se expresa mediante la fórmula $\text{gasto cardiaco} = \text{volumen sistólico} \times \text{frecuencia cardiaca}$. Los valores normales de este gasto rondan sobre 4 a 6,5 litros por metro cuadrado de superficie corporal en reposo aunque esto varía dependiendo de la situación y necesidades del organismo por lo que se deberá valorar el gasto según la situación en la que se encuentre el corazón y no tomarlo como único dato para la valoración del aporte de oxígeno y la situación hemodinámica del paciente.

Los métodos para realizar el cálculo del gasto cardiaco se puede dividir en métodos no invasivos (con la bioimpedancia eléctrica torácica y el doppler), métodos mínimamente invasivos y los métodos invasivos dentro de los cuales.

El catéter Swan Ganz es un catéter central de unos 110 cm de longitud que se aloja desde aurícula derecha hasta arteria pulmonar y sirve para conocer la situación hemodinámica del paciente monitorizándolo constantemente y permitiendo conocer las presiones de la circulación menor, el gasto cardiaco, la saturación mixta, la temperatura central y permite tanto la administración de medicamentos como la extracción de sangre para muestras

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Describir el catéter Swan Ganz.

Objetivos secundarios:

- Describir el gasto cardiaco.
- Describir los signos y síntomas más importantes.
- Conocer los cuidados de enfermería en el manejo del catéter Swan Ganz

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 la base de datos Pubmed mediante la ecuación (Síndrome de bajo gasto cardiaco) AND (Cuidados de enfermería), seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas. Se han descartado aquellos artículos no concluyentes para nuestra revisión.

4 Resultados

El síndrome de bajo gasto cardiaco es frecuente en las unidades de cuidados críticos, es un cuadro de signos y síntomas que aparecen ante la imposibilidad del sistema cardiovascular de satisfacer las demandas de oxígeno debido a un bajo volumen de sangre por minuto. Puede aparecer como una inestabilidad hemodinámica leve de baja duración fácilmente controlada con drogas vasoactivas hasta un shock cardiogénico con gran tasa de mortalidad. Es frecuente en las cirugías cardíacas teniendo una incidencia del 3 al 45% lo que supone un aumento morbilidad de los pacientes y un aumento de días de ingreso en unidades de cuidados críticos con los riesgos que eso supone. Gracias a la monitorización

continua suele ser diagnosticado en estadios leves no llegando a agravarse el paciente.

Se considera bajo cardiaco bajo un índice menor a 2,2 litros por minuto por kilo de peso sin estar el paciente en un estado de hipovolemia. Suelen presentar oliguria, saturación central menor a 60% y lactato superior a 3. Puede producirse por un fallo de uno de los ventrículos asociado o no a una congestión pulmonar.

Los signos de alerta que deben tenerse en cuenta para detectar un síndrome de bajo gasto cardiaco en un paciente con cirugía cardiaca o que porte un balón de contrapulsación aunque no existen factores de riesgo que pueda ayudar a predecir su aparición serán:

- Taquicardia
 - Mala perfusión tisular y periférica.
 - Alteración de consciencia
 - Palidez de piel y mucosas
 - Extremidades frías y húmedas
 - Pulso débil
 - Se tendrá en cuenta que el paciente podrá estar normotenso o con hipotensión
- Para la monitorización del paciente y conocer su gasto cardiaco existen instrumentos como el catéter de Swan-Ganz que es un catéter central con cuatro luces que permite ambas funciones:

Su luz proximal se ubica en la aurícula derecha y sirve para la monitorización de la presión venosa central e inyectar bolos, permite la administración de medicación y la extracción de muestras de sangre. La luz distal llega hasta la arteria pulmonar y la que se usa para medir la presión de enclavamiento. Con ella se puede medir los gases mixtos mediante la extracción de sangre. Cuenta también con una luz con un balón que se hincha exclusivamente con aire, nunca se deberá usar líquidos, y que al hincharlo permite la monitorización de la presión capilar pulmonar.

El termistor es una luz con un sensor de temperatura y es la encargada de la monitorización del gasto cardiaco.

Se coloca mediante la técnica de seldinger, se debe de preparar al paciente y al campo estéril, en caso de ventilación mecánica se desconectará brevemente a la hora de la punción.

Se seguirán los protocolos de bacteriemia zero para evitar infecciones y septicemias. Las presiones se controlaran y anotaran para una monitorización exhaustiva, una vez medidas las presiones el globo permanecerá desinflado. No se realizarán lados manuales con el balón lleno.

A la retirada del catéter se mantendrá al paciente monitorizado en todo momento

y se vigilarán las arritmias. Se comprobaba que el balón está deshinchado y se sacara lentamente el catéter hasta el final. Acto seguido se comprimirá el punto de inserción hasta que deje de manchar.

5 Discusión-Conclusión

El síndrome de bajo gasto cardiaco es reversible y no se cronifica. Una monitorización exhaustiva y vigilar los signos para una detección precoz y un manejo terapéutico para evitar el fracaso multiorgánico y la mortalidad. Aun así no existe ningún factor concluyente para predecir su aparición salvo el mayor porcentaje en pacientes cardiacos, sobre todo aquellos que han sido sometidos a una cirugía cardiaca. Por ello comprender su etiología y conocer los signos y síntomas de alarma es crucial para su detención además para el correcto manejo y dominio de las técnicas de control del gasto cardiaco es importante formar al personal de enfermería debido a la alta especialización que se necesita para manejar semejantes técnicas y aparatos.

6 Bibliografía

1. Perez Vela J.L, Martin Benitez JC. Carrasco Gonzalez M., Cal Lopez MA, Hinojosa perez R, Sagredo meneses V. Nogal Saez F., Guías de práctica clínica para el manejo del síndrome de bajo gasto cardíaco en el postoperatorio de cirugía cardíaca Medicina intensiva Vol. 36. Núm. 4.páginas e1-e44.
2. Lorenzo, Sebastián. (2020). Síndrome de bajo gasto cardíaco en el posoperatorio de cirugía cardíaca. Revista Uruguaya de Cardiología, 35(3), 292-321. Epub 01 diciembre de 2020.
3. Plaza Moya A. Catéter Swan Ganz. Triage- Publicacion científica colegio de enfermeria de ciudad real.
4. A. Carrillo López, M. Fiol Sala, A. Rodríguez Salgado. El papel del catéter de Swan.
5. Ganz en la actualidad. Medicina intensiva vol 34 num 3 paginas 159-224.
6. M.J. Casado Dones M.R. Casado Dones Papel de enfermería en el manejo del catéter de Swan-Ganz. Enfermeria intensiva. Vol. 19. Núm. 3. páginas 141-149.

Capítulo 37

ENFERMERIA Y LOS PACIENTES NEONATALES CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA

LUZ MARÍA CARREÑO TÉBAR

DANIEL ORDÓÑEZ ZAMORANO

MARÍA DE LA CRUZ RODRÍGUEZ

ALBERTO ORDOÑEZ ZAMORANO

ANDREA PALOMARES MUELA

1 Introducción

Se entiende por ventilación mecánica no invasiva (VMNI) aquella que permite la asistencia ventilatoria sin necesidad de invadir la vía aérea.

La VMNI es un procedimiento en uso creciente en las unidades de cuidados críticos neonatales (UCIN). Su llegada ha condicionado un cambio radical en el manejo y control de las enfermedades respiratorias. Su menor agresividad, su comodidad, su bajo coste y el menor número de complicaciones hace que cada vez sea más la terapia de elección en pacientes con graves problemas respiratorios. Su uso eficaz evita técnicas invasivas como la intubación que pueden alargar la estancia y los costes, y empeorar el pronóstico.

La Ventilación mecánica no invasiva, tiene dos modalidades, la presión positiva continua de las vías respiratorias (Cpap) y la presión positiva de dos niveles en las vías respiratorias (Bipap).

La Cpap es un dispositivo que ejerce una presión continua positiva en las vías respiratorias, que proporciona aire a una presión predeterminada a través de una mascarilla o cánulas nasales en neonatos.

Mientras que la Bipap realiza la misma función que la Cpap, pero esta ejerce una presión positiva a dos presiones diferentes.

Estos mecanismos se sujetan mediante un gorro y unas cinchas a la cabeza del neonato. Previamente se debe de cubrir la zona de la cara y nariz donde se apoya la cánula o mascarilla con apósitos hidrocoloides o segunda piel, para evitar las úlceras por presión

2 Objetivos

Conocer e indicar las últimas evidencias científicas sobre los cuidados de enfermería recomendados en pacientes neonatales con ventilación mecánica no invasiva.

3 Metodología

Revisión bibliográfica en base de datos PubMed, WOS, Cochrane, CUIDEN, Medline y CINAHL y una posterior revisión aplicando las palabras claves tanto en ingles como en español, los operadores booleanos y los criterios de inclusión y de calidad para ser incluidos en la muestra bibliográfica en una línea temporal desde marzo 2009 hasta mayo 2019.

Este proceso en las seis bases de datos permitió encontrar 198 artículos en la primera fase, de los cuales 10 artículos fueron seleccionados por su titulo y que cumplían con los criterios del resumen.

4 Resultados

Acorde con el estudio y los datos obtenidos de la extracción de la búsqueda bibliográfica, en los buscadores web utilizados, podemos definir los cuidados de enfermería en pacientes neonatales portadores de CPAP:

- Cuidados relacionados con el aparataje y la monitorización del neonato:
 1. Chequeo del ventilador, realizando siempre el test específico de cada respirador, previa conexión al neonato. Estanqueidad de las tubuladuras y comprobar la temperatura del calentador, nunca debe desear por encima de 37.5°C.

2. Monitorización básica basada en tensión arterial, frecuencia cardíaca y respiratoria, temperatura corporal y saturación de oxígeno.

- Preparación del material adecuado y cuidados de la interfase:

1. Seleccionar el tamaño, el peso y el perímetro cefálico del neonato para una adecuada elección del tipo interfaz y del gorro.

2. Cambios de interfase cada 4-6 horas, o bien en cada manipulación del neonato, que suele ser cada 3 horas.

3. Evaluación de la piel para mantenerla íntegra, limpia y seca. Aplicando ácidos grasos hiperoxigenados en cada manipulación, sobre todo en las zonas en la que la piel roce con los dispositivos.

- Recepción del paciente, cuidados posturales del neonato y evitar efectos adversos:

1. Cambios posturales periódicos para aliviar la presión de la piel y evitar aparición de úlceras por presión (UPP).

2. La posición de supino es la más recomendada por su fácil acceso y manipulación.

3. La posición de prono es ideal cuando el paciente presenta inestabilidad respiratoria ya que disminuye las apneas y desaturaciones, mejoran la oxigenación y la perfusión pulmonar. Siempre y cuando estén monitorizados.

4. Mantener siempre las incubadoras tapadas.

- Utilización la escala e-NSRAS para identificar el riesgo en todos los neonatos ingresados.

- Registro de toda la información en la hoja de evaluación de enfermería.

5 Discusión-Conclusión

El éxito de la VMNI radica en su correcto manejo terapéutico y en la aplicación de cuidados enfermeros de calidad que permitan el desarrollo de la técnica por profesionales capacitados y actualizados en la terapia ventilatoria. Esto minimiza posibles errores y garantiza la total seguridad del menor.

El reto se hace aún mayor en el campo de la neonatología debido a la fragilidad del paciente.

La investigación y revisión bibliográfica son fundamentales porque revelan la importancia de la prevención como medida de actuación para evitar lesiones cutáneas y aplicar de forma integral unos cuidados centrados en el desarrollo, mediante el uso de herramientas como las que determinan el riesgo de úlceras por presión, la escala e-NSRAS y escalas validadas para el dolor.

6 Bibliografía

1. Balaguer López E, Ferrera Fernández MA, García Molina P. Cuidados de la piel en neonatos portadores de ventilación mecánica no invasiva. Documento de consenso. Prevención de úlceras por presión en neonatos portadores de VMNI. Documento de la Sociedad Española de Enfermería Neonatal. [Internet]. 2018 [Consultado Mayo 2019];1(1) 8:71. Disponible en: https://www.seenenfermeria.com/sites/default/files/documentos/doc_posicionamiento_piel_cuidados_de_la_piel_en_neonatos_pdf.pdf.
2. Mühlhausen M, G. Uso actual de Presión Positiva Continua en la Vía Aérea (CPAP) en recién nacidos. Revista Pediatría Electrónica. [Internet]. 2004 [Consultado Mar.2019];1(1) 40-44. Disponible en: <http://www.revistapediatria.cl/volumenes/2004/vol1num1/pdf/cpap.pdf>.
3. Rodríguez MJ, Berroya A, Mora A, Bustinza A, Rodríguez Cimadevilla JL, Salcedo A. Programa de control y seguimiento de ventilación no invasiva domiciliaria en pacientes pediátricos. Unidad multidisciplinar. Revista Española de Pediatría. 2010: 127-35.
4. González Pérez M, Medina Villanueva J, García- Maribona J. Ventilación no invasiva.2016. In: Tratado en Enfermería en Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales[Internet]. [Consultado Mayo 2019]Disponible en: <http://ajibarra.org/capitulo-85ventilacion-no-invasiva>.
5. García Molina P, Balaguer López E, Quesada Ramos C, García Fernández FP, Verdú Soriano, J. Adaptación cultural y validación de la escala de valoración de riesgo de desarrollar úlceras por presión en neonatos hospitalizados. Biblioteca Lascasas. [Internet].2013 [Consultado Mayo 2019] ;9(2). Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0718.php>.

Capítulo 38

ENFERMERÍA Y LOS EFECTOS DE LAS DIETAS EN ENFERMEDADES CARDÍACAS

LUZ MARÍA CARREÑO TÉBAR

DANIEL ORDÓÑEZ ZAMORANO

MARÍA DE LA CRUZ RODRÍGUEZ

ALBERTO ORDOÑEZ ZAMORANO

ANDREA PALOMARES MUELA

1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud señala a las enfermedades cardiovasculares como la primera causa de morbilidad y de mortalidad a nivel mundial. Desde hace unas décadas, la tasa de mortalidad por estas enfermedades ha aumentado, en la mayoría de los casos debido a problemas en la alimentación, que es cada vez más desequilibrada y más rica en grasas saturadas. Sin embargo, gracias a los avances en materias de prevención, este número se va reduciendo cada vez más. Algunas de estas enfermedades que se desarrollan con mayor frecuencia son las siguientes: enfermedad arterial coronaria (patología de las arterias del corazón en la que se disminuye el aporte de oxígeno por una estenosis o un endurecimiento de las paredes), enfermedades cerebrovasculares (ECV) (ICTUS o accidente cerebrovascular (ACV), su causa más frecuente es la arteriosclerosis), enfermedad

vascular periférica, arteriosclerosis (principalmente se produce en las arterias coronarias, cerebrales y la aorta; se produce por una acumulación y formación de placas arteriales calcificadas).

En general, las enfermedades cardiovasculares llevan asociados una serie de factores de riesgo (tanto intrínsecos como extrínsecos) que pueden aumentar la probabilidad de que un individuo padezca alguna de ellas.

Entre los factores encontramos: factores genéticos, tabaquismo, hipertensión arterial, diabetes, obesidad, colesterol LDL alto.

2 Objetivos

Conocer como personal de enfermería los efectos que puede generar la dieta sana, equilibrada o al revés dietas altas en grasas, azúcares, etc., sobre una enfermedad cardiovascular, como parte de nuestra formación básica y nuestro desarrollo profesional en el ámbito sanitario.

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

Los componentes de la dieta que tienen un efecto importante sobre enfermedades cardiovasculares son los alimentos ricos en grasas, principalmente en colesterol, grasas trans y ácidos grasos saturados.

A continuación, se desglosará el efecto que tienen los nutrientes sobre el colesterol total (CT) y el colesterol LDL (c-LDL):

- Colesterol alimentario: El colesterol procedente de los alimentos favorece el aumento de las concentraciones séricas de CT y c-LDL.
- Hidratos de carbono: El consumo de carbohidratos en cantidades muy elevadas (por encima de las recomendaciones) puede transformarlas en grasas, que son poco beneficiosas para la prevención de enfermedades cardiovasculares.

- Grasas: Muchos individuos creen que por disminuir la ingesta total de grasa van a conseguir disminuir las concentraciones séricas de CT y de c-LDL. Esto es cierto, pero solo si lo que se reduce es la ingesta de grasas saturadas, ya que las insaturadas tienen efecto cardioprotector (de ahí la importancia de su consumo).
- AG saturados: Los que elevan el CT y el c-LDL son los AG saturados de cadena larga, es decir, los que poseen más de 12 átomos de carbono en su composición y carecen de dobles enlaces. Entre los más importantes destacan el láurico, mirístico y palmítico.
- AG monoinsaturado oleico: Tiene un efecto contrario a las grasas saturadas. Este tipo de AG reduce significativamente los niveles plasmáticos de CT y c-LDL y, con ello, el riesgo de padecer una patología coronaria.
- AG poliinsaturado linoleico: El consumo de este tipo de AG tiene el mismo efecto que el consumo de ácido oleico, es decir, reduce los niveles de colesterol.
- AG trans: Tienen un efecto elevador sobre los niveles séricos de CT y c-LDL, por lo que aumentan el riesgo de padecer enfermedades arterioscleróticas.
- Fibra alimentaria: En concreto, la fibra de tipo soluble ingerida en cantidades importantes posee un efecto reductor del CT y el c-LDL. Además, posee otro efecto favorable y es que aporta sensación de saciedad, por lo que es muy beneficiosa para los individuos que tienen obesidad.
- Proteínas: Se recomienda el consumo de proteína de tipo vegetal, ya que posee menor efecto colesterogénico que la de origen animal.

Medidas preventivas:

- Cumplir tanto con el tratamiento farmacológico indicado por el médico como con el tratamiento nutricional indicado por el especialista.
- Aumentar el consumo de frutas, verduras y hortalizas, así como de alimentos integrales.
- Reducir el consumo de productos que tengan un alto contenido en grasas saturadas y grasas trans, tales como bollería industrial, manteca, etcétera.
- Usar preferentemente como grasa para el cocinado el aceite de oliva virgen extra.
- Evitar el consumo de zumos muy azucarados, bebidas gaseosas o alcohol.
- Evitar algunas formas de cocinado como el frito o el rebozado y sustituirlas por la plancha, el vapor o el horneado. Evitar usar grandes cantidades de sal y sustituirla por condimentos y especias para que aporten sabor a las comidas.
- Acompañar todas estas acciones con la realización de actividad física y una abundante ingesta de agua. Es importante mantener una adecuada formación y actualización sobre la influencia de la dieta en pacientes con enfermedad cardiovascular por parte del personal de enfermería.

5 Discusión-Conclusión

Cabe concluir que las repercusiones de la reducción de sal en la salud general continúan sin estar claras. La evidencia científica indica que el alto consumo de sodio conduce a aumento de la presión arterial, lo cual contribuye a su vez a aumentar el riesgo de ECV. Sin embargo, la respuesta a la sal de la dieta y su efecto en la presión arterial muestran diferencias interindividuales significativas, a causa de diferencias interpersonales (genéticas) en la sensibilidad a la sal. Hemos visto los diferentes tipos de alimentos que pueden influir en el colesterol total y el LDL.

Como hemos comentado en dicho capítulo es muy importante que los pacientes que presenten factores de riesgo cardiovascular o, incluso, que ya hayan desarrollado la enfermedad, sigan una serie de pautas para evitar, o bien el establecimiento de la enfermedad, o bien la progresión de la misma.

6 Bibliografía

1. Papel de la dieta en la enfermedad cardiovascular | Offarm (elsevier.es).
2. ¿Qué son las enfermedades cardiovasculares? -OMS- disponible en https://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/.
3. Dieta para prevenir enfermedades cardiovasculares- sanitas- disponible en <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/bibliotecade.salud/tercera-edad/alimentacion/dieta-cardiovascular.htm>.
4. Dieta saludable para el corazón: 8 pasos para prevenir enfermedades del corazón- MAYO CLINIC- disponible en <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/heart-disease/in-depth/heart-healthy-diet/art-20047702>.

Capítulo 39

ENFERMERIA: CALIDAD DE VIDA EN NIÑOS CON DIABETES TIPO I PORTADORES DE UNA BOMBA DE INSULINA

PATRICIA PLAZA GÓMEZ

LUCÍA DIAZ GONZALEZ GARCIA ROMERAL

JESSICA VICTORIA CAMPO ISIDORO

ANDREA ESTHER GARCÍA CAÑADILLA

ROXANA MARIBEL GUILLÉN MORENO

1 Introducción

La diabetes mellitus, afecta a alrededor de 347 millones de personas en el mundo. Se trata de una enfermedad metabólica y multisistémica que se define como el incremento de los niveles de glucosa debido a que el páncreas no produce insulina suficiente o que el organismo no sabe utilizarla de manera eficaz.

Existen varios tipos de diabetes: tipo 1, tipo 2, diabetes gestacional, diabetes tipo mody, diabetes secundaria a fármacos y la diabetes relacionada con otras enfermedades. Para este estudio investigaremos la diabetes tipo I.

La diabetes tipo I, tiene un inicio de los síntomas rápido con duración de estos menor a dos días desde que aparecen, suele aparecer antes de los 30 años. Cursa

con pérdida de peso, debilidad, cansancio, sin alteraciones cutáneas, sin heridas en el diagnóstico, con cetonuria positiva intensa, analítica con índices de acidosis y osmolaridad menor de 320.

Clínicamente se manifiesta como poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso, fatiga, irritabilidad, visión borrosa, entumecimiento de las extremidades e infecciones recurrentes entre otras.

El tratamiento se basa en el control metabólico, mantener el control adecuado del niño y evitar complicaciones a través de:

- Insulinoterapia.
- Dieta.
- Ejercicio físico.
- Educación diabetológica.
- Autocontrol.
- Apoyo psicológico .

Las bombas de insulina son un instrumento electrónico que sirve para administrar insulina de manera continua por aporte basal o en bolo. El aporte basal corresponde a una pequeña cantidad y continua, lo que produce que se absorba desde el tejido subcutáneo al torrente sanguíneo rápidamente. Simula la función del páncreas. Mientras que, en bolos se trata de aportes que indica el usuario antes de las comidas o para corregir niveles altos. Este mecanismo pretende hacer la vida más fácil y agradable a aquellas personas que padecen dicha enfermedad.

2 Objetivos

- Describir cómo influye la bomba de insulina en la calidad de vida de los niños que padecen la enfermedad de diabetes tipo I.

3 Metodología

Esta revisión bibliográfica fue realizada a través de la búsqueda en las bases de datos de Medline (como motor de búsqueda Pubmed), Cinhal, Dialnet, Scielo, Cuiden y Academic Search Complete. Utilizando como palabras clave: calidad de vida, sistemas de infusión de insulina, niño, resultado del tratamiento, quality of life, insulin infusion systems, child y treatment outcome

4 Resultados

En enfermería siempre valoramos autores como Barnard y Mueller que han comprobado que los aspectos más valorados fueron la confianza y la tranquilidad gracias a este tipo de tratamiento durante la noche, por lo que hay una mejoría en la calidad del sueño de los niños y a su vez, esto provoca el bienestar durante el día. También han observado aspectos negativos como que a nivel psicosocial se trata de un instrumento grande, difícil de conectar y también de calibrar.

Otro autor, Birkebaek, en su estudio comprobó a través de unas escalas en las que opinaban los niños que portaban la bomba y sus familias en cuanto a ventajas y desventajas. Observó que en los niños con inicio del tratamiento menor a un año no notaban diferencia entre el tratamiento con bomba de insulina al convencional. Sin embargo, las familias expresaron una mejora en la comunicación y la preocupación de los pacientes de portadores de la infusión continua. Con respecto a los niños con inicio de tratamiento superior a un año se ha visto que es más significativo el resultado.

Finalmente, Musolino realizó un estudio en el que comprobó que los encuestados sugirieron una rápida ganancia de confianza en este sistema, refiriendo una reducción de la carga del manejo de la diabetes tanto en los niños como en sus cuidadores, bien sea en los pinchazos, ajustes de insulina o revisiones. Además, los padres también refirieron menos problemas para el descanso y una mejoría en la calidad del sueño, lo que se refleja de igual manera en los niños. Nuevamente, se observó, como en estudios anteriores, la parte negativa del tamaño del dispositivo, el rendimiento de la batería y los problemas de conectividad.

5 Discusión-Conclusión

Concluimos que la mayoría de los usuarios analizados prefieren la infusión continua de insulina.

Los continuos estudios realizados y los avances en tecnología predicen una gran superioridad en beneficios de la bomba de insulina frente a las inyecciones diarias.

A nivel psicosocial, el impacto negativo se centra en un impacto estético y técnico. Las ventajas destacadas por los usuarios de la bomba de insulina son la confianza y tranquilidad.

Periodo de adaptación superior a un año para notar diferencias entre ambos tratamientos.

Los beneficios a nivel físico referidos por los usuarios se traducen en una disminución de las complicaciones y una mayor esperanza de vida.

6 Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. 10 datos sobre la diabetes. OMS. Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/diabetes/facts/es/>
2. Bádenas JM. Diabetes tipo 1 y 2, definición y diferencias. Rev Entre Todos [Internet]. 84. Disponible en: <https://diabetesmadrid.org/>
3. García de Blanco M, Merino G, Maulino N, Coromoto Méndez N. Diabetes mellitus en niños y adolescentes. Rev Venez Endocrinol y Metab. Mérida, 2012; 10:13-21. Disponible en: <http://ve.scielo.org/pdf/rvdem/v10s1/art04.pdf>
4. M. Vidal, C. Colungo MJ. Actualización sobre técnicas y sistemas de administración de la insulina. Av en Diabetol [Internet]. 2008; 24: 255 – 69. Disponible en: <http://www.avancesendiabetologia.org/>
5. Apablaza P, Soto N, Román R, Codner E. Nuevas tecnologías en diabetes. Rev Médica Clínica Las Condes. Marzo, 2016; (27): 134-282. Doi: 10.1016/j.rmcl.2016.04.011. Disponible en: <https://www.elsevier.es/>
6. Barnard KS, Wysocki T, Ullly V, Mader JK, Pieber TR, Thabi H, Tauschmann M, et al. Cerrar el ciclo en adultos, niños y adolescentes con diabetes tipo 1 sub-óptimamente controlada en condiciones de vida libre: un subestudio psicosocial [Internet] Nov, 2017; 11 (6): 1080-1088. Doi: 10.1177/1932296817702656. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
7. Mueller – Godeffroy E, Vonthein R, Ludwing – Seibold C, Heidtmann B, Boettcher C, Kramer M, et al. Beneficios psicosociales de la terapia con bomba de insulina en niños con diabetes tipo 1 y sus familias: ensayo controlado aleatorio multicéntrico. [Internet] Dec 2018; 19 (8): 1471-1480. Doi: 10.111/pedi.12777. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
8. Birkebaek NH, Kristensen LJ, Mose AH, Thastum M. Calidad de vida en niños y adolescentes daneses con diabetes tipo 1 tratados con infusión continua de insulina subcutánea o múltiples inyecciones diarias [Internet] Dec 2014. 106(3): 474-480. Doi: 10.1016. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
9. Musolino G, Dovc K, Boughton, Charlotte K, Tauschmann M, Allen J, et al. Reducción de la carga de diabetes y mejora de la calidad de vida: Experiencias del uso ilimitado de circuito cerrado híbrido día y noche en niños muy pequeños con diabetes tipo 1. Diabetes pediátrica [Internet]. Sept. 2019; 20(6):794-799. (6p). Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.upsa.es>

Capítulo 40

LA IMPORTANCIA DE LA INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE

JESSICA VICTORIA CAMPO ISIDORO

ANDREA ESTHER GARCÍA CAÑADILLA

ROXANA MARIBEL GUILLÉN MORENO

PATRICIA PLAZA GÓMEZ

LUCÍA DIAZ GONZALEZ GARCIA ROMERAL

1 Introducción

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son hoy en día una de las principales causas de mortalidad en el mundo, quedando demostrado que los tratamientos anticoagulantes actuales son la principal herramienta para prevenir efectos indeseados de dichas enfermedades. Estudios recientes prevén que en 2030 la mayoría de la población fallecerá por ECV.

La fibrilación auricular es la patología más frecuente que requiere dicho tratamiento, ya que a consecuencia de ella aumenta el riesgo de originar otras enfermedades crónicas o comorbilidades como la hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca.

Es por ello, que el papel de la enfermera en pacientes con tratamiento anticoagulante es de vital importancia, ya que requieren un seguimiento muy estrecho para evitar complicaciones en salud.

El profesional de enfermería debe tener unas habilidades y conocimientos básicos para la actuación en estos pacientes. Es por ello que la enfermera debe favorecer la adhesión al tratamiento farmacológico y dar información a los pacientes sobre lo que puede influir en el resultado analítico, como puede ser la toma de alimentos ricos en vitamina K. El rango de anticoagulación normal está entre 2-3, si es menor de 2 estaría aumentado el riesgo de coagulación, y si es mayor de 3 aumentaría el riesgo de hemorragia.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Conocer el papel de la enfermera en pacientes con tratamiento anticoagulante.

Objetivos secundarios:

- Realizar controles de rango de anticoagulación en la consulta de enfermería.
- Realizar educación sanitaria en la alimentación del paciente.

3 Caso clínico

Paciente de 88 años. Viuda. Jubilada del campo. No alergias conocidas. No historia clínica previa, ya que la paciente nunca acudió a este servicio. Acude Urgencias del Hospital de referencia por primera vez por dificultad respiratoria de varios días de evolución acompañada de palpitaciones y tos continua y que no mejora con tratamiento prescrito por su médico de familia, sospechando así una posible insuficiencia cardíaca.

Exploración física:

Consciente y orientada. Buen estado general. Leve disnea. ORL: normal. Auscultación cardíaca: Rítmico sin soplos. A. Pulmonar: Murmullo vesicular conservado, roncus dispersos en hemitórax izquierdo. ELECTROCARDIOGRAMA: fibrilación auricular (FA) con frecuencia ventricular controlada. Tensión arterial: 170/90 mmHg.

Analítica: Hemograma: Hemoglobina 14, Hematocrito 41, VCM 91, Plaquetas 196000, Leucocitos 7360. Coagulación: Dímero D 440. Bioquímica: iones normales, Glucemia 191, Urea 46, Creatinina 0,99. Gases arteriales: pH 7,41, pCO₂ 41, bicarbonato 26, pO₂ 83, SatO₂ 96%.

Se realiza un electrocardiograma (ECG) y toma de tensión arterial (TA) por protocolo y de forma casual se observa una arritmia cardíaca acompañada de hipertensión arterial que no habían sido diagnosticadas ni tratadas anteriormente. La paciente refiere no haberse realizado ningún ECG ni control TA nunca. Como juicio clínico tenemos en este caso una fibrilación auricular.

Informe de alta:

Se inicia tratamiento antihipertensivo y anticoagulante junto con heparina subcutánea hasta normalizar el rango de anticoagulación. Deberá acudir a consulta de hematología y posteriormente acudir a la de enfermería para que le realice una valoración y comenzar con la educación sanitaria pertinente donde la enfermera le explicará que cuidados debe realizar en su día a día y también para realizar los controles de coagulación necesarios hasta conseguir un rango adecuado para evitar efectos indeseados.

Consulta de enfermería:

Comenzamos realizando una valoración de enfermería. Una vez obtenidos los resultados planificamos los cuidados que requiere el o la paciente. Realizamos educación para la salud en cuanto al tipo de alimentación que debe llevar (no abusar de vegetales de hoja verde, ricos en vitamina K, ya que pueden alterar el resultado analítico favoreciendo la coagulación sanguínea), deben de tener especial cuidado con la automedicación, se le facilita una lista con la medicación que puede afectar a dicho tratamiento, suprimiendo o aumentando su efecto. Se realizará el control analítico con un coagulómetro periódicamente en función de los resultados que se obtengan en cada visita, para evitar efectos indeseados, y se seguirá valorando la adhesión al tratamiento y los objetivos obtenidos en función de la planificación de enfermería

4 Discusión-Conclusión

Una vez iniciado el tratamiento anticoagulante en la consulta del hematólogo, las sucesivas consultas se realizan en la de enfermería. La labor del personal de enfermería es importante en pacientes que comienzan este tratamiento, ya que así se descentraliza el seguimiento en el servicio de hematología, evitando desplazamientos a los hospitales de referencia.

El inicio precoz del tratamiento anticoagulante es primordial, en el cual la enfermera tiene un papel fundamental que trata de centrarse en realizar los controles del rango anticoagulación y sobre todo en el ámbito no farmacológico como es la alimentación. Una responsabilidad de la enfermera es reforzar conductas saludables y resolver dudas que pueda tener el paciente.

5 Bibliografía

1. OMS [sede web]. 2015 [Acceso el 26 de febrero del 2017]. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. [45-46]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873_spa.pdf?ua=1.
2. Gómez RM, Martín de Arrate ML, Dorta de León MA, Delgado F. Perfil del paciente anticoagulado y factores que pueden influir sobre el INR en Atención Primaria. NURE InV [revista en internet] 2013 Noviembre-Diciembre. [acceso 17 de diciembre de 2016]; 10(67): [aprox 13 p.]. Disponible en: http://web2014.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/ORIGINAL/NURE67_original_1.pdf.
3. Aleix C, Arochena L, Fernández F, Gallego J, González JR, Lobos JM et al. Situación de anticoagulación en España 2014: Acceso, calidad de vida y retos de la atención sanitaria que reciben los pacientes anticoagulados [monografía en Internet]. Madrid: Red “La salud del paciente por delante”; 2014. [acceso 27 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.pacientepordelante.com/Informe%20de%20Situacion.%20Septiembre%202014.pdf>.
4. Lobos JM, del Castillo JC, Mena A, Alemán JJ, Cabrera A, Barón G, et al. Características de los pacientes y abordaje terapéutico de la fibrilación auricular en atención primaria en España: Estudio FIATE. Medicina Clínica [revista en internet] 2013 [acceso el 20 de diciembre de 2016]; 147(7): [279-286]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-caracteristicas-los-pacientes-abordaje-terapeutico-S0025775313002662>.

Capítulo 41

CUIDADOS DE ENFERMERÍA PEDIÁTRICA DEL CORDÓN UMBILICAL

JESSICA VICTORIA CAMPO ISIDORO

ANDREA ESTHER GARCÍA CAÑADILLA

ROXANA MARIBEL GUILLÉN MORENO

PATRICIA PLAZA GÓMEZ

LUCÍA DIAZ GONZALEZ GARCIA ROMERAL

1 Introducción

El cordón umbilical es una parte fundamental en el desarrollo del feto. Su función principal es conectar al feto con el lado fetal de la placenta, intercambiando nutrientes y sangre oxigenada.

El cordón umbilical está formado por dos arterias umbilicales y una vena, esta red vascular se encarga de la circulación neonatal. La gelatina de Wharton rodea estos vasos, es un tejido conectivo laxo el cual ofrece elasticidad al cordón, evitando que se enrede. Mide alrededor de 50-56 cm y es de forma helicoidal.

La mayoría de las muertes neonatales en el mundo son a causa de infecciones, estas ocupan más del 30% y entre ellas sobresalen las relacionadas con el cordón umbilical.

Tras el parto, las matronas pinzan el cordón umbilical mediante dos pinzas y se corta con un instrumento estéril, tijeras o bisturí. Se coloca una pinza que permite el sellado de los tejidos para su posterior cicatrización, y una identificación numérica que corresponde con la numeración de su madre.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se produce un 40% de fallecimientos de niños menores de cinco años y la mayoría de ellos ocurre en su periodo neonatal. En países desarrollados, estos fallecimientos suceden en la segunda semana de vida, justo cuando el recién nacido ya se encuentra en el domicilio, donde los cuidados solo están a cargo de sus progenitores.

Los profesionales de enfermería son los encargados de la educación de los progenitores, asesorar e informar sobre los cuidados del muñón del cordón umbilical, favorecerá el secado y caída de este más rápido, evitando así la aparición de cualquier alteración o infección.

2 Objetivos

- Exponer los cuidados necesarios para el cuidado del cordón umbilical en el domicilio.
- Incidir en la importancia de las curas umbilicales, para evitar infecciones en el neonato.

3 Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos más relevantes en ciencias de la salud: Medline, Scielo, Cochrane y revisión de protocolos existentes en Unidades pediátricas en la Red Sanitaria de España. Para ello se emplearon los términos de búsqueda "cordón umbilical" y "cuidados"

4 Resultados

Los cuidados de enfermería para el cordón umbilical consisten en aplicar la cura correspondiente, enseñar a los padres a realizar la técnica, observar signos de infección (coloración, olor, secreción).

A continuación, se explica brevemente las curas existentes:

- Cura seca: consiste en dejar el muñón siempre seco y limpio. Según estudios revisados, es la más efectiva. Es necesario lavar con agua y jabón, posteriormente secarlo, cada vez que sea preciso, por ejemplo tras cambio de pañal. Se recomienda

dejar el cordón por fuera del pañal, cubierto por una gasa seca. Este tipo de cura reduce el tiempo de caída del cordón.

- Cura con mercromina: realizada antiguamente, esta totalmente desaconsejada, al considerarse muy tóxica.
- Curas con clorhexidina: es el antiséptico por excelencia, es seguro y tiene amplio espectro.
- Alcohol de 70 grados: es menos efectivo que la clorhexidina y tarda más en secar el muñón. Su coste es bajo y es de fácil accesibilidad.
- Leche materna: usar la leche materna como una terapia tópica, es segura y barata, aunque aún se necesitan más estudios que garanticen su uso. Este método también es usado en países subdesarrollados.
- Cura con povidona yodada: la povidona yodada quedó contraindicada como antiséptico en los cuidados del neonato.

La infección del cordón umbilical se llama onfalitis, se caracteriza por aparición de eritema, edema, y mal olor. Suele aparecer entre el tercer y cuarto día de vida. Debemos tener un control diario del aspecto del cordón, los signos que nos deben alertar son enrojecimiento, edema, calor en la zona periumbilical, mal olor o secreción purulenta o sanguinolenta.

No siempre que observemos una secreción o sangrado escaso es indicador de onfalitis. Debe ser valorado y diagnosticado por un pediatra, y ofrecer el tratamiento adecuado.

5 Discusión-Conclusión

El papel de la enfermera pediátrica como responsable de los cuidados iniciales en el recién nacido es de vital importancia. Debemos adquirir los conocimientos necesarios para conseguir enseñar a los padres el manejo en los aspectos más básicos del cuidado del recién nacido. Entre ellos, la cura del cordón umbilical que es común a todos los niños, independientemente de su edad gestacional.

Como profesionales de la salud, debemos incidir en la importancia de la promoción de los cuidados pediátricos en el ámbito familiar, que incluyen la intervención en los cuidados del cordón umbilical y prevención de las posibles complicaciones en los primeros días previos a la caída.

6 Bibliografía

1. Carrasco, Á. M. M., Neto, M. R., & Marcos, P. A. (2017). Los cuidados del cordón umbilical tras el nacimiento. *Enfermería Docente*, 1(108), 45-46, 47, 48, 49.

2. M. Sánchez Luna, C.R. Pallás Alonso, F. Botet Mussons, I. Echániz Urcelay, J.R. Castro Conde, E. Narbona. Recomendaciones para el cuidado y atención del recién nacido sano en el parto y en las primeras horas después del nacimiento. *An Pediatr (Barc)*., 71 (2009), pp. 349-361.
3. Sánchez Luna M, Pallás Alonso CR, Botet Mussons F, Echániz Urcelay I, Castro Conde JR, Narbona E. Recomendaciones para el cuidado y atención del recién nacido sano en el parto y en las primeras horas después del nacimiento. *An. Pediatr*. 2009;71:349–361.

Capítulo 42

ANSIEDAD Y ESTRÉS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

JESSICA VICTORIA CAMPO ISIDORO

ANDREA ESTHER GARCÍA CAÑADILLA

ROXANA MARIBEL GUILLÉN MORENO

PATRICIA PLAZA GÓMEZ

LUCÍA DIAZ GONZALEZ GARCIA ROMERAL

1 Introducción

La satisfacción en el trabajo, la ansiedad y el estrés en el entorno laboral no son conceptos que resulten ajenos a la población general. Todos en mayor o menor medida hemos experimentado en algún momento alguna o múltiples situaciones que nos han producido un mayor o menor grado de estrés durante el desarrollo de nuestra actividad laboral. Seguramente también ansiedad, ante situaciones que no podemos controlar o nos resultan desconocidas. Y la satisfacción, o en algunos casos insatisfacción, con nuestro trabajo también es una experiencia relativamente común y frecuente en el desarrollo profesional.

Podríamos definir, la satisfacción laboral como el grado de conformidad del empleado respecto a su entorno y condiciones de trabajo. Es una cuestión muy importante, ya que está directamente relacionada con la buena marcha de la empresa, la calidad del trabajo y los niveles de rentabilidad y productividad.

Por lo tanto podríamos plantearnos, ¿Qué es el estrés?

El estrés es un proceso natural y habitual de adaptación de las personas al medio que les rodea. Consiste en activarse durante un período de tiempo y dedicar más recursos para resolver determinadas situaciones que requieren de un mayor esfuerzo. Una vez conseguido el objetivo, volvemos a "desactivarnos" y recuperamos la situación inicial. Aunque son procesos diferentes, las emociones y el estrés están muy relacionados.

Con frecuencia, una situación de estrés produce emociones negativas, por ejemplo, cuando creemos que vamos a obtener un resultado negativo, pero también produce emociones positivas, como la alegría o la euforia, cuando el objetivo ha sido alcanzado. En ambos casos se produce una activación fisiológica, una alerta cognitiva y una agilización motora y en ambos casos la sobre activación puede acarrear consecuencias para nuestra salud.

Si una persona está sometida a un estrés constante está más activada de lo normal. Esta sobre activación conduce a presentar mayores niveles de ansiedad, de irritabilidad y de ira. Si la situación se mantiene, pueden aparecer síntomas de depresión como resultado del cansancio emocional.

También ésta sobre activación está relacionada con nuestro cuerpo es decir, tiene un aspecto fisiológico. La situación continuada de estrés hace que tengamos que gastar más energía, actuar más rápidamente o descansar menos lo que a la larga, mantenida en el tiempo, acarreará también problemas físicos. Por ello, tras un período de tiempo en el que hemos estado sometidos a este estrés que ha agotado probablemente todas nuestras fuerzas, todas nuestras reservas, es necesario descansar para recuperarnos y volver así a una situación más calmada y que nos exija menos esfuerzo.

En principio el estrés diario no tiene que derivar en un problema grave si no nos agotamos del todo, contamos con apoyo social y podemos descansar lo suficiente a diario y también durante los fines de semana o las vacaciones. Cuando no estamos sometidos a estrés, nuestro organismo tiende a estar más equilibrado y a recuperar los recursos gastados. Sólo mantener una situación de estrés en el tiempo tiene consecuencias negativas.

El estrés, por tanto, no es negativo. Su naturaleza no es maligna y en general nos ayuda a conseguir afrontar mejor los problemas diarios pues pone en marcha nuestros recursos.

Por otro lado, ¿Qué es la ansiedad?

La ansiedad es una emoción, en cierto sentido muy parecida al miedo, que comparte además una serie de características con otra, el enfado. Cuando decimos por ejemplo “estoy nervioso”, estamos manifestando un estado emocional de ansiedad mientras que si decimos “estoy enfadado” el estado emocional al que me estoy refiriendo es el de ira o enojo.

La ansiedad es una reacción emocional que surge ante las situaciones de alarma, o situaciones ambiguas, o de resultado incierto, y nos prepara para actuar ante ellas.

Esta reacción la vivimos generalmente como una experiencia desagradable que nos pone en alerta, nos activa, nos hace pensar más deprisa y nos ayuda a actuar de manera más diligente.

En el mundo laboral de la sanidad, el personal sanitario trabaja en un ambiente en continua movimiento y bajo una gran dosis de responsabilidad, por el simple hecho de que dicho trabajo repercute directamente en la salud y trato hacia las personas. Este trabajo tiene dos partes fácilmente diferenciables. Por un lado, la responsabilidad meramente sanitaria, en cuanto a la realización de curas, administración de la medicación, etc. Y por otro lado la atención personal al paciente y a las familias, a los cuales se les debe informar, apoyar y escuchar. Esto conlleva a que en muchas ocasiones se trabaje bajo un clima acelerado y con cierta tensión debido a la gran carga de trabajo a la que se debe hacer frente, lo que repercute en una respuesta emocional que puede llegar a ser inapropiada y por consiguiente patológica, como puede ser el trastorno de la ansiedad.

Es importante poder ser capaces de reconocer signos o situaciones que puedan alterar el estado de bienestar de un trabajador para que éste sea consciente del problema y pueda hacer uso de diferentes herramientas que le aporten el control sobre estas situaciones con el fin de alcanzar o mantener ese estado de bienestar biológico, psicológico y social necesario.

2 Objetivos

Los objetivos principales:

- Estudiar y valorar el nivel de satisfacción laboral del personal de enfermería de la UCI del Hospital Valle del Nalón.
- Valoración de los resultados del test de ansiedad realizado al personal de enfermería del personal de la UCI.

3 Metodología

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

4 Resultados

Teniendo en cuenta el personal que cumplía los criterios de inclusión, fueron entregadas un total de 18 encuestas, de las que fueron correctamente cumplimentadas 15.

1. Análisis variables socio-demográficas:

Del total de 15 encuestados, existe una predominación del sexo femenino, 11 mujeres frente a 4 hombres.

Respecto a la edad los encuestados se distribuyen entre las siguientes franjas de edad:

- 25 a 35 años: 4 encuestados.
- 36 a 45 años: 4 encuestados.
- 46 a 55 años: 2 encuestados.
- 56 a 65 años: 5 encuestados.

En cuanto a los años de experiencia profesional:

- Menos de 10 años: 3 encuestados.
- Entre 10-30 años: 9 encuestados.
- Más de 30 años: 3 encuestados.

Un total de 10 encuestados pertenecían a la categoría de Enfermeros/as y 5 a la categoría de Auxiliares de Enfermería.

En lo referente a la situación laboral, predomina el personal interino:

- Con plaza en propiedad: 3 encuestados.
- Interino/a: 8 encuestados.
- Sustituto/a o eventual: 4 encuestados.

Con respecto al turno de trabajo, la mayor parte de los encuestados desarrollan un turno rotatorio (mañanas, tardes y noches) con un total de 12 encuestados en dicha situación, y 3 encuestados desarrollan un turno fijo (ya sea de mañana o tardes).

2. Análisis cuestionario Font-Roja:

De los 15 encuestados la mayoría de los resultados del cuestionario se encuentran entre los 80-90 puntos un total de 13 encuestados se encuentran en este nivel en lo referente a la satisfacción en el trabajo, lo que indica si la puntuación mínima es de 24 y la máxima 120, la mayoría estarían en un nivel medio-alto de satisfacción. Solamente 2 de los encuestados, presentan un nivel de satisfacción más bajo, con unos resultados entre 60-70 puntos, lo cual nos indica que se encuentran ligeramente más insatisfechos en su trabajo.

Con estos datos podemos indicar que la media de puntuación obtenida ha sido de 80.4 puntos.

3. Análisis Test de ansiedad:

Para la valoración de este test, teniendo en cuenta que si la suma es menor a 16 puntos (en hombres) y 19 puntos (en mujeres) el nivel de ansiedad es normal. Vamos a tomar esos valores de referencia diferenciando entre los sexos, y el valor que establece la normalidad.

En el caso de los hombres todos ellos presentan unos niveles normales de ansiedad, presentando todos ellos valores menores de 16, aunque 2 de ellos se encuentran en el límite con 16 puntos.

En cuanto a las mujeres del total de 11 encuestadas, únicamente 1 de ellas presenta niveles más elevados de ansiedad con 21 puntos, el resto 10 se encuentran en niveles de normalidad por debajo de 19 puntos. Además presentan valores más bajos con 6 encuestadas con puntuaciones por debajo de 10 puntos.

4. Análisis Test de estrés autopercebido:

Para realizar el análisis de este test, teniendo en cuenta que si se obtiene una puntuación de 23 puntos o superior, el nivel de estrés en el último mes es alto; si se alcanzan 32 puntos o superior, se considera que dicho nivel es muy alto.

Tomaremos estos valores de referencia para la realización de los cortes.

- < 23 puntos: 8 de los encuestados se encuentran en este nivel, presentando niveles de estrés dentro de la normalidad.
- Entre 23 y 32: 7 de los encuestados se encuentran en este nivel, por lo que presentan niveles altos de estrés en el último mes.
- > 32 puntos: Ningún encuestado presenta niveles muy altos de estrés.

5 Discusión-Conclusión

Para finalizar vamos a concluir analizando algunos aspectos de los datos obtenidos:

Teniendo en cuenta las franjas de edad, y realizando un corte en los 45 años, por encima de esa edad tendríamos 7 encuestados y por debajo 8 encuestados.

Valorando esos datos, podemos ver que si analizamos los datos recogidos del cuestionario Font-Roja, no parece existir una relación directa entre la edad y la satisfacción del trabajo. Si bien los datos son muy positivos ya que existen 13 encuestados cuyos resultados en este cuestionario son de 80 puntos o superiores, y únicamente hay 2 encuestados en los que la satisfacción es más bajo de 62 y 66 puntos, las edades de los encuestados 36 y 57 años, que se encuentran cada uno en una franja, no parece haber relación entre la edad y la satisfacción.

6 Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Bienestar emocional. ¿Cómo estoy? Autoevaluación del estrés. Disponible en: <https://bemocion.sanidad.gob.es/comoEstoy/autoevaluacionEstres/home.htm>.
2. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Bienestar emocional. ¿Cómo estoy? Autoevaluación de la ansiedad. Disponible en: <https://bemocion.sanidad.gob.es/comoEstoy/autoevaluacionAnsiedad/home.htm>.
3. Stathopoulou H, Karanikola MN, Panagiotopoulou F, Papathanassoglou ED. Anxiety levels and related symptoms in emergency nursing personnel in Greece. *J Emerg Nurs*. 2011 Jul; 37(4):314-20.
4. Jenaro C, Flores N, Orgaz MB, Cruz M. Vigour and dedication in nursing professionals: towards a better understanding of work engagement. *J Adv Nurs*. 2011 Apr; 67(4):865-75

Capítulo 43

ENFERMERÍA EN LA EXTRAVASACIÓN DE FÁRMACOS QUIMIOTERÁPICOS

JOSE VIGARA ALMANSA

SANDRA SÁNCHEZ VIUDAS

ANA MARIA CAMARENA LILLO

BEATRIZ GALLEGU CEJUDO

MARIA DEL PILAR JUAREZ MERINO

1 Introducción

La quimioterapia es una de las principales formas de tratamiento del cáncer. Consiste en la administración de fármacos citostáticos o antineoplásicos al paciente oncológico. Este tipo de fármacos actúan impidiendo que se produzca la división de las células tumorales, destruyéndolas .

La administración de citostáticos no está exenta de riesgos y complicaciones para los pacientes, e incluso, para los profesionales que se encargan de la manipulación. Una de las complicaciones más graves que puede producir la administración de este tipo de fármacos es la extravasación. La extravasación del fármaco consiste en la salida no intencionada de éste al espacio perivascular o subcutáneo durante su administración llegando a afectar a los tejidos adyacentes .

Un aumento del riesgo de extravasación se debe a:

- Factores relacionados con el paciente: edad, dificultad de comunicación, edemas, alteración en la percepción sensitiva, o enfermedades vasculares periféricas .

- Factores relacionados con el personal: existencia de profesional poco entrenado en el uso de citostáticos, catéter no adecuado, zona de punción no apropiada .
- Factores relacionados con el fármaco: cantidad, concentración, duración de la administración, utilización de la misma vía, potencial vesicante del fármaco, control posterior por parte del profesional .

La extravasación es una complicación muy grave, ya que, estos eventos disminuyen la calidad de vida del paciente, a la vez que pueden empeorar su estado y dificultar su posterior tratamiento. Por otra parte, los tejidos dónde el fármaco penetra disponen de una escasa capacidad de neutralización, pudiendo llegar a producir una grave destrucción tisular .

El grado de daño de la extravasación se produce a largo plazo, y dependerá principalmente de:

- Cantidad de fármaco citostático .
- Concentración del fármaco citostático .
- Tiempo de exposición al fármaco .
- Zona en la que se produce la extravasación .
- Características tóxicas y agresivas del fármaco, según sea vesicante (causa daño tisular importante), irritantes (causan reacción inflamatoria en tejidos) o no agresivos).

La primera sospecha ante una extravasación se produce cuando en el punto de inserción del catéter se observan signos y síntomas como: dolor, prurito, enrojecimiento, palidez, hinchazón y piel fría o caliente. Otros indicios pueden ser la disminución del ritmo de infusión o la ausencia de retorno venoso a través del catéter

2 Objetivos

objetivos principales del capitulo

- Identificar y explicar los cuidados de enfermería ante una extravasación de un fármaco citostático 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

- PREVENCIÓN DE LA EXTRAVASACIÓN:

- Solicitar la colaboración del paciente para que nos comunique cualquier signo o síntoma (extravasación, dolor, prurito, enrojecimiento...) durante la infusión de la quimioterapia .
- Se debe de contar con personal especializado para la administración de este tipo de fármacos .
- Siempre que exista la posibilidad, se deben utilizar catéteres venosos centrales. Si no es posible, el lugar de la punción más idóneo es el antebrazo del paciente debido a un menor posible perjuicio anatómico y funcional en el caso de una extravasación. Evitar las zonas de flexión y el dorso de la mano. La punción debe iniciarse por la parte más distal de la vena .
- Evitar miembros inferiores, situaciones de edemas, lesiones motoras y/o sensitivas, hematomas y resección linfática en mastectomías en los miembros superiores .
- Utilizar el catéter de calibre adecuado .
- Antes de la administración de citostáticos, comprobar la permeabilidad del catéter y el retorno venoso con soluciones isotónicas (suero fisiológico 0.9% o suero glucosado al 5%) .
- Administración adecuada en tiempo y velocidad .
- Si se administran varios fármacos citostáticos, se deberá de lavar la vía con suero fisiológico o suero glucosado al 5% (dependiendo del fármaco), para evitar interacciones entre los diferentes antineoplásicos. Al finalizar el tratamiento, lavar la vía con un volumen de entre 20 y 50 ml de suero. Administrar primero el medicamento vesicante y si fueran dos vesicantes primero el de menor volumen.
- Informar siempre al paciente y/o familiar sobre los riesgos y síntomas de una extravasación, para que pueda alertar al profesional si aparece algún síntoma que le haga sospechar de ella durante la infusión .

- IDENTIFICACIÓN DE EXTRAVASACIÓN Y ACTUACIÓN ENFERMERA.

Según el tipo de citostático administrado puede variar la presentación de una extravasación:

- Una vez identificado el tipo de citostático extravasado, la actuación debe ser rápida y eficaz, llevando a cabo medidas específicas e inespecíficas para evitar grandes complicaciones. En cada extravasación se debe de actuar de forma individualizada para neutralizar el fármaco extravasado .
- Es importante que en los servicios hospitalarios dónde se administren los fármacos citostáticos, exista un kit de extravasación que disponga de todo el material

necesario para una posible actuación de urgencia .

- MEDIDAS GENERALES:

- Detener completamente la administración del fármaco .
 - El resto del fármaco citostático se administrará por otra vía venosa, y si es posible, en la otra extremidad .
 - Avisar al médico responsable del paciente y al servicio de farmacia .
 - Retirar el equipo de infusión, pero no retirar el catéter. Pues antes de retirarlo se debe tratar de aspirar la mayor cantidad del fármaco posible. Si se forman ampollas en la zona afectada, absorber con una jeringa de 1cc y aguja de insulina.
 - Administrar antídotos adoptados por la Institución .
 - Señalizar los bordes de la zona afectada para poder llevar un control de su evolución .
 - Debemos de elevar la extremidad por encima del nivel del corazón durante las 48 horas siguientes y realizar higiene de la zona sin sumersión, y secando a pequeños toques .
 - Evitar cualquier roce o presión sobre la zona, y cualquier producto, crema o aceite que no haya sido prescrito por un médico .
 - Informar al paciente y realizar un seguimiento de los síntomas durante las primeras 24/48 horas y a la semana siguiente de la extravasación. Si la extravasación ha afectado a estructuras más profundas, debe ser evaluado y tratado por un médico especialista .
- MEDIDAS ESPECÍFICAS:
1. Medidas farmacológicas, uso de medicamentos para evitar la necrosis y la ulceración de la zona afectada como : a. Antídotos b. Corticoides: para reducción de la inflamación por extravasación. c. Antibióticos: ante sospecha de infección en heridas y ulceraciones. d. Analgésicos: manejo del dolor.
 2. Medidas físicas :
- Frío seco.
 - Calor seco: evitar el calor húmedo por riesgo de maceración de la piel

5 Discusión-Conclusión

Es fundamental que el profesional de Enfermería administre el tratamiento de quimioterapia con la máxima precaución, que esté entrenado y tenga conocimientos sobre la toxicidad de estos fármacos, sus factores de riesgo, el tratamiento y la prevención de las complicaciones para reducir las consecuencias. Para una actuación de calidad, rápida, y eficiente de la enfermería ante una extravasación de

citostáticos, y ante su prevención, los profesionales deben de poseer una formación actualizada y amplia.

Además, es necesario tener establecidas de antemano unas pautas de actuación ante una extravasación, teniendo que ser conocidas por todo el personal implicado en la atención de estos pacientes y disponer de un botiquín de extravasación en el servicio. En cada institución debe existir una guía y una normativa de procedimiento común y consensuada por y para todo el personal de la unidad

6 Bibliografía

1. Alfaro Martínez, E., Delgado Sevilla, D. Fernández, Castro, Belén, Oltra López, P., Periñan, Carmona, V, et al. Cuidados de Enfermería en la extravasación de fármacos quimioterápicos. Rev. Portales Médicos. [Internet]. 2017 [Acceso 19 de feb de 2021] Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com>.
2. Díaz, S, Recalde, S., Barbona, L. O. Cuidados de enfermería en la administración de citostáticos. prevención de extravasación por citostáticos IV. Rev. Medicina Infantil. [Internet]. 2018 [Acceso 19 feb de 2021] 25(1). Disponible en: <https://www.medicinainfantil.org.ar>.
3. Gómez, Gómez, B. Manejo de la extravasación de citostáticos: una mirada desde enfermería. [Tesis] Medellín. 2018. [Acceso 19 de feb de 2021] 47-49 Disponible en: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>.
4. Cruz, González, C., Moral, Jiménez, J., López, García, H. Actuación de enfermería ante una extravasación de quimioterapia. Inquietudes [Internet]. 2009 [Acceso 19 de feb de 2021]. 41; 17-20. Disponible en: <http://www.index-f.com>

Capítulo 44

ENFERMERÍA Y VACUNACIÓN DEL COVID-19

JOSE VIGARA ALMANSA

SANDRA SÁNCHEZ VIUDAS

ANA MARIA CAMARENA LILLO

BEATRIZ GALLEGO CEJUDO

MARIA DEL PILAR JUAREZ MERINO

1 Introducción

La enfermera es clave en el proceso de vacunación, pero especialmente en el contexto del Covid-19, se necesita saber qué tipo de vacuna se está administrando, dosis, plazos aquí detallamos las vacunas que existen en el mercado o que están a punto de ser autorizadas. La labor de enfermería es clave ya que tenemos que estar actualizadas en lo que administramos a nuestros pacientes y diferentes colectivos de riesgo. También es muy importante la divulgación, resolviendo muchas dudas que se generan cada día entre las que figuran la conservación, cadena de frío, medio de transporte, reconstitución en las vacunas que es necesario, mecanismo de administración, registro de datos, control de enfermedades previas a la vacunación, reacciones alérgicas a alguno de los componentes, etc.

Ante el desconcierto en la actualidad de la información que se da, hemos creado una referencia fácil y clara para conocer las diferente vacunas para el COVID-19

que existen en la actualidad en todo el mundo. En fecha de realización de este artículo, algunas de las vacunadas mencionadas están pendientes de la autorización por la comunidad Europea. También remarcar que ante constantes cambios hoy en día esta actualizado pero cada día hay notificaciones e investigaciones nuevas lo que puede llevar a una actualización en un futuro.

2 Objetivos

Exponer información acerca de todas las vacunas que existen en la actualidad con sus características para el conocimiento de todo el personal sanitario sobre el Covid -19 del mercado.

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

Tipos de vacunas del Covid-19:

- PZIFER: Comirnaty.
- Fabricante EEUU/Alemania.
- BNT16b2 mRNA.
- Eficacia del 95%.
- Se basa en transportar instrucciones genéticas a nuestras células para la producción de las proteínas spike del virus. 2 inyectables con 21 días de diferencia. Cada vial 5 dosis ó 6 de 0,3ml. Almacenamiento -80°C a -60°C. Deber ser administrada en las seis horas siguientes después de ser preparada. Se prepara con 1,8ml de suero fisiológico para disolver en el vial.

Para mayores de 16 años. Autorizada en EEUU, Argentina, R.Unido y Europa.

MODERNA:

- Fabricante EEUU mRNA-1273. Aprobada en EEUU, Europa y Reino Unido. ARN mensajero. Eficacia de 94,1 %
- No pierde sus propiedades durante 12 horas a temperatura ambiente.

- Dos inyecciones con 28 días de diferencia.
- Cada vial lleva 0,5ml que es una dosis.
- Se mantiene estable de 2-8°C durante tres días.
- Almacenamiento de -25°C a -15°C.
- Mayores de 18 años.
- Transporta instrucciones genéticas a nuestras células para la producción de la proteína spike del virus.

ASTRA-ZENECA:

- Fabricante: Reino Unido.
- Vacuna de vectores virales, que usa un virus (adenovirus) de chimpancé para llegar a las células.
- Adenovirus: Virus que causa resfriados comunes, cuya función es transportar el código genético del coronavirus para que la información viaje a las células.
- Es un vector no replicativo.
- Se introduce en las células pero no pasa de una a otra.
- Virus modificado genéticamente.
- Esta vacuna es más resistente que la de ARN m porque el ADN no es tan frágil como el ARNm y el adenovirus lo protege de la degradación por tanto no necesita ser congelada.
- Estable por 6 meses a una t^a de 2-8°C.
- Autorizada en Argentina, India, México, y Reino Unido.
- Dos dosis.
- Conservación de 2-8°C.

Estas tres vacunas autorizadas a día 4/03/2021 por la agencia española de medicamentos y productos sanitarios en el territorio español.

JOHNSON-JOHNSON:

- Fabricante: EEUU.
- La Unión Europea autoriza la vacuna el 11/03/2021, la primera de una sola dosis en Europa.
- 20°C y en nevera a 2-8°C durante tres meses.
- Eficacia del 72%.
- De una sola dosis, también se puede aplicar dos dosis.
- Es segura e inmunogénica en adultos jóvenes y mayores.
- Vector de adenovirus de serotipo 26 (Ad26).
- Efectos adversos: dolor cabeza, mialgia, fatiga, dolor en el lugar de inyección.
- Con una dosis anticuerpos en el 90% de los participantes.

SPUTNIK V: Gamaleya.

- Fabricante: Rusia.

- Efectividad frente al covid del 91,6%.
- Virus similar al del resfriado como portador de un pequeño fragmento del coronavirus.
- Vector viral rAD26/rAd5.
- Forma líquida a -18°C.
- Almacenamiento entre 2-8° C en forma liofilizada.
- Utiliza dos versiones ligeramente diferentes de la vacuna para la primera y la segunda dosis.
- Se administran con 21 días de diferencia.
- Utilizan diferentes vectores la primera dosis que la segunda dosis.
- Efectos secundarios: cansancio, fiebre, dolor en la zona de la administración.
- Utilizada en Rusia, Argentina, Palestina, Hungría...
- Eficaz contra la variante cepa británica
- Aprobada en : Rusia, Bielorusia, Argentina, Serbia, Palestina, Egipto, Emiratos Árabes.

SINOPHARM:

- Fabricante: China.
- Según la empresa segura entre personas entre 3 y 17 años.
- Efectividad del 79,3%.
- Virus inactivados.
- Hungría el primer país de la Unión Europea en dar luz verde a la vacuna.
- Puede ser transportada y almacenada ente 2-8°C y permanecer estable dos años.
- Menor eficacia ante la variante sudafricana.
- Se aplica con 21 días de diferencia entre las dos dosis.
- BBIBP Corv virus inactivados.
- Fase III no publicada.
- Aprobada en China, Emiratos Árabes Unidos, Serbia, Perú, Zimbabwe.

CANSINO:

- Fabricante China.
- Eficacia del 65,7%.
- Desarrollada por la compañía y el ejército chino.
- Duración de 24 meses en nevera.
- Vacuna adenoviral de una sola dosis que no requiere congelación.
- Virus del resfriado común.
- Se administró a las fuerzas armadas de China.

CORONAVAC:

- Vacuna inactivada.
- Estable tres años en nevera.

- Necesarias dos dosis con 14 días de intervalo.
- Efectos adversos cefalea y dolor en la zona de inyección.
- Ensayos clínicos con adultos 18-59 años.
- También ensayos clínicos con niños entre 3 y 17 años.
- Vía administración intramuscular.

NOVAVAX:

- Nux-COV2373.
- Subunidad protéica.
- Conservación de 2-8°C.
- Eficacia 89,3%.
- Dos dosis.

- Fabricación EEUU.

CUREVAC: Glaxosmithkline

- Fabricante Alemania.
- CVnCoV mRNA.
- 2 dosis la segunda a los 28 días.
- Almacenamiento 2-8°C.
- Fase III en desarrollo.

SINOVAC BIOTECH:

- Fabricante China.
- Coronavac virus inactivado
- Dos dosis cada 14 días.
- Almacenamiento de 2-8°C.
- Eficacia: Fase III no publicada reportada 79/86%.
- Aprobada en China, Brasil, Colombia, Bolivia, Chile, Uruguay, Turquía, Indonesia.

5 Discusión-Conclusión

En esta época de pandemia, la investigación sobre vacunas del Coronavirus ha sido y es muy intensa por parte de todos los científicos del mundo. Para la investigación y desarrollo de una vacuna hasta ahora se necesitaba una media de 10-12 años, a veces, incluso más. También existen excepciones como en el ébola, se hizo posible en cuatro años.

Ahora en apenas un año, hemos conseguido vacunas contra el Coronavirus. Algo totalmente desconocido. En este documento tenemos los diferentes tipos de vacunas disponibles en la actualidad o que están en etapa de ensayo clínico. Como se

puede apreciar hay cuatro grupos diferentes con virus inactivados o stenuados, basadas en proteínas, con vectores virales, con ARN y ADN.

Existen a día de hoy algunas vacunas de países que en la actualidad, no sabemos su composición. No tardarán mucho tiempo en compartir sus investigaciones.

Aquí tenemos los datos más relevantes que conocemos. Y para la autorización en el territorio nacional, el Ministerio de Sanidad, la AMPS y la EMA velan por qué se cumpla los requisitos de eficacia, calidad y seguridad antes de ser administradas a la población.

6 Bibliografía

1. <https://www.aemps.gob.es>.
2. <https://gacetamedica.com>.
3. <https://sputnikvaccine.com>.
4. <https://www.who.int>.
5. <https://www.redaccionmedica.com>.

Capítulo 45

ENFERMERIA EN UROGRAFIA INTRAVENOSA: PROCEDIMIENTO Y RECOMENDACIONES

JOSE VIGARA ALMANSA

SANDRA SÁNCHEZ VIUDAS

ANA MARIA CAMARENA LILLO

BEATRIZ GALLEG0 CEJUDO

MARIA DEL PILAR JUAREZ MERINO

1 Introducción

La urografía intravenosa es un estudio radiológico que permite visualizar el aparato urinario (riñones, uréteres, vejiga, uretra). Para su visualización necesitamos inyectar por vía endovenosa contraste yodado y la realización de radiografías seriadas. Entre las indicaciones más frecuentes se encuentra; descartar hematuria, litiasis renal y tumores en el tracto digestivo.

La realización de la prueba suele durar aproximadamente 30 min, pudiéndose alargarse si fuera necesario realizar radiografías tardías. A pesar de la adecuada realización de la prueba, puede presentarse efectos indeseables, tanto de la propia intervención, como del estado de salud del paciente (diabetes, insuficiencia renal, cardiopatía, edad, obesidad...) y específicos del procedimiento:

- Riesgos frecuentes: Irradiación: La radiación recibida en urografía suele ser de

2.5 mSv, es la equivalencia a 125 radiografías de tórax, que es lo que equivaldría 14 meses de radiación ambiente. Está contraindicada en embarazadas (podría producir malformaciones fetales) o Molestias en la zona de la punción.

- Poco frecuentes: Reacciones adversas al contraste yodado, se clasifican según las consecuencias para el paciente en leves y graves:

1. Leves: náuseas, vómitos, picores y urticaria.

2. Graves: dificultad respiratoria, convulsiones, insuficiencia renal, pérdida de consciencia o el evento adverso por la extravasación del contraste yodado.

Es necesario consentimiento informado para la realización de la prueba, el cual debe ser entendido, leído y firmado por el paciente.

2 Objetivos

- Descripción de la preparación del paciente antes, durante y después de la prueba de urografía intravenosa.

- Conocer y detectar las posibles complicaciones que pueden ocurrir para evitar consecuencias negativas para el paciente y profesionales implicados

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.

Palabras clave “urografía”, “contraste yodado”, “uro tac” “antidiabéticos orales”

4 Resultados

En la realización de la urografía intravenosa intervienen diferentes profesionales; radiólogo, técnico de imagen y enfermera. Para que la exploración sea concluyente necesitaremos; preparar al paciente, luego realizaremos la prueba y finalizaremos

PREPARACIÓN DEL PACIENTE:

- Para la realización de la prueba se realiza una limpieza previa del colon, para poder ver las imágenes con nitidez. Tendrá que seguir una dieta, que se entregará días anteriores a la exploración.

- El paciente llegará en ayunas a la prueba.
- Si el paciente está tomando antidiabético oral, como en el caso de “Metformina” deberá suspenderlo 48 horas previas a la prueba y reanudarlo 48 horas después. El no suspenderlo provoca riesgo de acidosis láctica.
- Comprobar que el paciente entrega el consentimiento informado, que lo ha entendido y firmado.
- Comprobar alergias tanto alimentarias como medicamentosas, así enfermedades previas.
- Si tiene insuficiencia renal, deberá tener una analítica previa, comprobará valores de creatinina y filtrado glomerular. Dependiendo de la gravedad de la insuficiencia renal, se recomendaría tomar acetilcisteína (Flumil Forte) 12 horas antes de la prueba, antes de la prueba y 12 horas después.
- En caso de que sea mujer, comprobar posibilidad de embarazo, si es así se suspenderá la prueba, si esta con lactancia materna, se recomienda suspenderla durante 48 horas.
- Se le informará que tiene que quitarse la ropa y objetos metálicos, facilitaremos un camisón.
- El paciente tendrá que orinar antes de la prueba, en caso de llevar sonda la pinzaremos, salvo indicación médica.
- Una vez dentro de la sala informaremos en que consiste la prueba, explicaremos que el contraste puede producir calor en el cuerpo, sobre todo en sus partes, como sensación de ganas de orinar, sabor metálico en la garganta, pero que todo esto desaparece en unos minutos. Nos tendrá que informar si nota falta de aire, náuseas o vómitos.

REALIZACIÓN DE LA PRUEBA:

- Comprobaremos identidad del paciente.
- Se tumbará en Decúbito supino.
- Se canalizará vía periférica.
- Introducción del contraste.
- Realización imágenes.

DURANTE EL PROCEDIMIENTO:

- Se estará observando cualquier efecto adverso del contraste, suelen ser leves (prurito, erupción cutánea, cefaleas, náuseas) en raras ocasiones son graves.

AL TERMINAR:

- Se retirará vía al paciente.
- Se le comunicará que durante todo el día ingiera abundantes líquidos para eliminar el contraste.
- Podrá realizar vida normal.

5 Discusión-Conclusión

La urografía intravenosa ha sido la exploración de elección para patología urinario hasta finales del siglo XX, actualmente esta siendo sustituida por el Uro TAC; debido a la gran sensibilidad que este tiene.

Sin embargo, la urografía sigue siendo una herramienta diagnóstica muy útil; especialmente para trastornos estructurales de vías urinarias, detectar cálculos y obtener información de obstrucción en vías urinaria. Es un procedimiento poco invasivo, raras veces presenta complicaciones y proporciona gran información. Durante el procedimiento la labor de enfermería es muy importante, participa en la preparación de la prueba, apoya al paciente y vigila posibles complicaciones. Deberá proporcionar buena información al paciente, con el fin de conseguir una prueba de calidad, disminuir sus miedos y conseguir una buena colaboración.

6 Bibliografía

1. Médicos, P. (2017, 5 de febrero). Urografía intravenosa. Recuperado el 11 de marzo de 2021, sitio web de Revista-portalesmedicos.com: <https://www.revistaportalesmedicos.com>
2. Pielografía intravenosa. (s / f). Recuperado el 11 de marzo de 2021, de Mayo clinic.org sitio web: <https://www.mayoclinic.org>
3. Ramchandani, P. (2006). Urografía intravenosa. En Radiología. Secretos (págs. 191-199). Elsevier.
4. Portillo, MG, Tesán, FC, Zubillaga, MB y Salgueiro, MJ (2015). Modificación cualicuantitativa de estudios dinámicos renales por interacción con medios de contraste yodado. Imagen diagnóstica , 6 (1), 18-23.
5. Ramírez Ribelles, C., Sánchez Fuster, MA y Pamies Guilabert, J. (2014). Contrastes yodados de utilización en Radiología. Radiología , 56 Suppl 1 , 12-20.
6. (S / f). Recuperado el 11 de marzo de 2021, de Juntadeandalucia.es sitio web: <http://www.sspa.juntadeandalucia.es>.

Capítulo 46

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA ANTE INTOXICACIONES MEDICAMENTOSAS Y OTRO TIPO DE SUSTANCIAS FRECUENTES EN URGENCIAS

SARA GARCÍA FELIPE

1 Introducción

Se define intoxicación aguda como un síndrome clínico que se deriva de la ingestión, inhalación, absorción o aplicación de un tóxico que ocasiona lesiones en el organismo como consecuencia de su acción química, ya sea de forma intencionada o accidental.

Por otro lado, un tóxico es toda aquella sustancia física o química que puede llegar a producir efectos perjudiciales como daños en órganos o incluso la muerte.

Las intoxicaciones agudas con un motivo frecuente por el que se acude a los servicios de urgencias hospitalarias, representando entre el 2-5% de las urgencias médicas atendidas en los hospitales. Tiene cada vez mayor incidencia en edades muy tempranas y muchas de ellas están asociadas a intentos autolíticos.

Las más frecuentes son las intoxicaciones medicamentosas (como analgésicos, antidepresivos, benzodiazepinas, opiáceos...), alcohol y drogas de abuso (cocaína, anfetaminas...), por productos de limpieza (lejía), gases irritantes (CO) y por organofosforados, además, dependiendo del nivel de afectación del tóxico en el organismo, la calidad de vida después de una intoxicación aguda puede verse

disminuida debido a la gravedad de las secuelas dejadas y años de vida potencialmente perdidos.

Por ello, el tratamiento de las intoxicaciones tiene gran importancia a la hora de reducir la morbilidad de estas, por consiguiente, en el presente trabajo nos centraremos en desarrollar las actuaciones de enfermería que tienen lugar en las intoxicaciones agudas más frecuentes.

2 Objetivos

- Conocer las intoxicaciones agudas más frecuentes atendidas en los Servicios de Urgencias Hospitalarias.
- Exponer las actuaciones de enfermería realizadas ante dichas situaciones.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una investigación mediante una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente mediante las palabras clave: "intoxicación aguda", "urgencias" y "cuidados de enfermería".

Los artículos se identificaron mediante búsquedas electrónicas en bases de datos bibliográficas como Pubmed, SciELO, CUIDEN, Cochrane Library, Dialnet y Google Scholar, así como en libros relacionados con el tema.

Se cribaron mediante criterios de inclusión y exclusión y se identificaron los estudios potencialmente incluibles a partir del título y del resumen. Posteriormente se analizó el texto completo para su selección.

4 Resultados

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la importancia de las actuaciones de enfermería ante las intoxicaciones agudas, puesto que son un problema importante de salud pública mundial. De acuerdo con los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2016 aproximadamente 106.000 personas murieron de intoxicaciones involuntarias en todo el mundo aproximadamente 1.000.000 de personas muere anualmente como resultado de suicidios, siendo los producidos por químicos los responsables de la mayoría de las muertes (debido

al fácil acceso a plaguicidas muy peligrosos o a los analgésicos en los grupos de edades más jóvenes).

INTOXICACIONES AGUDAS MÁS FRECUENTES EN URGENCIAS

A pesar de la gran cantidad de tóxicos existentes, la mayoría de las intoxicaciones suelen producirse con el mismo tipo de sustancias, estas son:

- Etanol: es la intoxicación más frecuente en urgencias, ya sea como única sustancia o asociada a otras como psicofármacos y drogas de abuso. Sus síntomas dependen de la dosis, variando la clínica desde la agitación hasta la obnubilación o coma y puede acompañarse de ataxia, vómitos, rubefacción facial y fetor.
- Benzodiazepinas: son los psicofármacos más prescritos. La mayoría de las intoxicaciones por benzodiazepinas son gestos suicidas de escasa gravedad pero que son frecuencia se realizan junto con otro medicamentos, especialmente de acción antidepresiva como drogas de abuso. Producen alteración del SNC como disminución del nivel de conciencia con hiporreflexia y hipotonía.
- Antidepresivos: los antidepresivos tricíclicos (ADT) tienen una gran relevancia terapéutica y sobre todo toxicológica, siendo responsables de un gran número de intoxicaciones y muertes. La introducción de los Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina (ISRS) ha supuesto un cambio en el tratamiento de la depresión así como en el número de intoxicados, siendo más seguros desde el punto de vista toxicológico pues producen síntomas leves que, generalmente, no conllevan riesgo vital. Su mayor toxicidad aparece cuando se ingieren junto con otra medicación, pudiendo producir el denominado "Síndrome Serotoninico".
- Litio: su margen terapéutico es muy estrecho debido a que los niveles terapéuticos están muy cerca de los tóxicos. Dentro de la sintomatología de intoxicación podemos encontrar apatía, letargia, diarrea y vómitos o algunos más graves como convulsiones, coma, shock, arritmias y muerte.
- Digoxina: al igual que el anterior, su margen terapéutico es muy estrecho. La fase inicial puede ser asintomática, pero posteriormente aparecen síntomas digestivos y neurológicos, siendo las manifestaciones cardiacas las más graves, con alteración en el ECG (bradicardias generalmente, aunque también puede producir arritmias rápidas y ventriculares, "cubeta digitalica", etc). Suelen ser intoxicaciones por sobredosificación y acúmulo del fármaco.
- Paracetamol: es el analgésico más utilizado en intoxicaciones medicamentosas voluntarias. Su peligro radica en la toxicidad hepática, aunque también afecta a

nivel pancreático y renal, pudiendo producir muerte por necrosis hepática fulminante y fallo multiorgánico con fracaso renal.

- Opiáceos: son drogas de abuso que frecuentemente originan intoxicaciones por sobredosis. Causa la triada clásica "coma, miosis y depresión respiratoria".
- Cocaína: cualquier dosis es potencialmente tóxica, habiéndose registrado muertes incluso tras un primer consumo. Produce el síndrome tóxico simpático-comimético (taquicardia, diaforesis, agitación psicomotriz, midriasis, alteración del estado mental y hipertermia).

TRATAMIENTO Y ACTUACIONES DE ENFERMERÍA

Ante la llegada de un paciente intoxicado al Servicio de Urgencias, el personal de enfermería debe realizar una valoración general de los aspectos más relevantes para poder disponer de la información necesaria y priorizar adecuadamente su asistencia. El enfermero ha de:

- Valorar la situación clínica actual: verificar inicialmente la magnitud del riesgo del paciente a partir del nivel de consciencia y signos vitales.
- Valoración y control de las funciones vitales (vía aérea, ventilación, oxigenación, circulación) y su estado neurológico (agitación, convulsiones y nivel de consciencia).
- Anamnesis para comprobar el tipo de sustancia utilizada, la vía de entrada al organismo, tiempo transcurrido desde la exposición hasta la llegada a urgencias así como la intencionalidad.
- Canalización de una vía venosa.

La ingestión por vía oral es la más frecuente, el tratamiento es más específico y consiste en una descontaminación digestiva para extraer el tóxico del tubo digestivo y evitar su absorción. Existen distintas formas:

- Inducción al vómito: indicado si han transcurrido menos de 3-4 horas y el paciente está consciente, o bien si el tóxico tiene nula afinidad al carbón activado. Puede inducirse con jarabe de ipecacuana que actúa a nivel gástrico y del centro del vómito, administrándose 30ml seguidos de 200ml de agua tibia. Si no se produce el vómito puede repetirse otra vez más a los 25 minutos. El vómito se encuentra contraindicado en ingesta de cáusticos, petróleo, tóxicos con potencial convulsivante, shock y embarazo.
- Aspirado y lavado gástrico: se realiza mediante la colocación de una sonda nasogástrica, colocando al paciente en decúbito lateral izquierdo con ligero Tren-

delemburg y las rodillas flexionadas, esto evitará el paso del contenido gástrico al duodeno. Posteriormente se aspira el contenido del estómago y se procede a iniciar el lavado (introduciendo 250ml de suero glucosalino o alternando suero glucosado al 5% con suero salino al 0,9%), debe realizarse de forma precoz, preferiblemente antes de haber transcurrido 6 horas.

Tiene las mismas contraindicaciones que la inducción al vómito (excepto en los casos de shock y disminución de nivel de conciencia, en los que sí ha de realizarse), así como en sospecha de abdomen agudo, cirugía digestiva alta reciente, coagulopatías, estenosis esofágica, fractura de base de cráneo, rotura de huesos de la cara y taponamiento nasal (en estos tres últimos casos se puede utilizar la vía orogástrica)

No debe ser realizado de forma rutinaria pero conserva una serie de indicaciones entre las que destacan:

- * Pacientes que han ingerido una sustancia no absorbible por el carbón activo (como carbonato de litio o sulfato de hierro).
- * En pacientes con disminución del nivel de conciencia y que por ello no se puede administrar el carbón por vía oral.
- * Cuando se precisa de lavado gástrico complementario.
- * Cuando un paciente consciente rechaza la ingesta de carbón o eméticos por vía oral.

- Carbón activado: actúa como absorbente de la mayoría de sustancias tóxicas, pudiendo considerarse como un absorbente prácticamente universal, eficaz, inocuo y económico. Actualmente es el mejor procedimiento para la descontaminación digestiva pues absorbe casi todo tipo de tóxicos. La dosis debe ser de 50g iniciales disueltos en 200-250ml de agua, se administra por vía oral si el paciente está consciente y por SNG si se encuentra alterado el nivel de conciencia (excepto en intoxicaciones por litio o hierro que debe administrarse Ipecacuana). Simultáneamente hay que administrar un catártico (30g de sulfato sódico o magnésico).

El carbón activo tiene el poder de actuar sobre un tóxico ya absorbido, llegando a ser eficaz hasta en 10-12 horas o postingesta, mediante lo que se denomina "diálisis gastrointestinal". Este proceso consiste en que cuando un tóxico se encuentra ya en la circulación sistémica, dosis repetidas de carbón activado pueden acelerar su excreción, absorbiendo moléculas libres del tóxico o de alguno de sus metabolitos activos, las cuales retornan al tubo digestivo y se excretan por este.

- Catárticos: provocan la eliminación más rápida del tóxico del tracto intestinal. Actúan por aumento del peristaltismo y deben administrarse simultáneamente

con el carbón activado. Están contraindicados si existe ingesta de cáusticos, y se deben vigilar posibles alteraciones hidroelectrolíticas.

Existen 2 tipos, los salinos (hidróxido de magnesio) y los osmóticos (sorbitol al 70% y manitol al 20%).

Otra medida consiste en la administración de una solución isotónica de electrolitos no absorbibles que ha de administrarse en volúmenes abundantes (4litros), lo que produce una diarrea acuosa copiosa con la consiguiente eliminación de los deshechos sólidos del tubo digestivo. Esa técnica es útil en pacientes que ingieren pastillas de cubierta entéricas, sustancias de liberación retardada o que no son bien absorbidas por el carbón.

- Neutralización del tóxico: consiste en la utilización de productos que actúan de forma física, química o fisiológica bloqueando la acción del tóxico.

- Antídotos: se trata de sustancias que actúan bloqueando un tóxico en concreto. Poseen la acción más específica, eficaz y rápida de entre todas las sustancias y métodos utilizados en la terapia toxicológica. Sin embargo, deben usarse como un complemento del resto de maniobras que facilitan la disminución de la exposición del paciente al tóxico.

- Eliminación del tóxico: su objetivo es disminuir la concentración en la porción ya absorbida por el organismo. Se puede eliminar el tóxico por vía respiratoria, hepática y renal. En esta última se puede actuar farmacológicamente, mediante métodos que incrementan la eliminación del tóxico a través del riñón y otros que utilizan circuitos y sistemas extracorpóreos.

5 Discusión-Conclusión

Dentro de las intervenciones de enfermería en los pacientes que ingresan por intoxicación aguda en el Servicio de Urgencias, la primera actividad a realizar será la anamnesis, con el fin de obtener información sobre el tipo de ingesta, cantidad y posible combinación de varias sustancias. Dentro de las medidas generales que deben llevarse a cabo también se encuentran la monitorización de constantes vitales, valoración del nivel de conciencia y canalización de vía venosa para infusión de sueroterapia y fármacos.

Por otro lado, dentro de las medidas más específicas, las intervenciones enfermeras se llevan a cabo de una forma muy activa, desplegando sus competencias y cualidades mediante la realización de técnicas y administración de fármacos y otras sustancias.

Por último, destacar que muchas de las intoxicaciones se producen de forma voluntaria como intento de suicidio (sobre todo en adolescentes), por ello debe hacerse hincapié en el factor psicológico cuando el paciente se encuentre consciente.

6 Bibliografía

1. Burillo Putze G, Munné Mas P, Dueñas Laita A, Trujillo Martín MM, Jiménez Sosa A, Adrián Martín MJ et al. Intoxicaciones agudas: perfil epidemiológico y clínico, y análisis de las técnicas de descontaminación digestivas utilizadas en los servicios de urgencias españoles en el año 2006. *Emergencias*. 2008; 20: 15-26
2. Batista Reyes Y, Girola Fuentes J, Favier Poll M, Girola Fuentes O, Suarez Díaz, RM, Castro Bolaños M. Atención de enfermería al paciente intoxicado agudo, un reto para los profesionales de enfermería. *RETEL*. 2021 Jun.
3. Munné P, Arteaga J. Asistencia general al paciente intoxicado. *ANALES Sis San Navarra*. 2003; 26(1): 21-48
4. Gainza J, Nogué S, Martínez Velasco C, Hoffman RS, Burillo Putze G, Dueñas A et al. Intoxicaciones por drogas. *ANALES Sis San Navarra*. 2003; 26(1): 99-128
5. Osés I, Burrillo Putze G, Munné P, Nogué S, Pinillos MA. Intoxicaciones medicamentosas (I). Psicofármacos y antiarrítmicos. *ANALES Sis San Navarra*. 2003; 26(1): 49-63
6. Armas Déniz DM. Manejo de las intoxicaciones en los servicios de urgencias.
7. Martín Montes ML. Protocolo de lavado gástrico en el paciente intoxicado agudo en urgencias. Facultad de enfermería y fisioterapia Salud Infirmorum. 2020.
8. Domingo Álvarez N. Tratamiento de la intoxicación etílica aguda en el servicio de urgencias. Facultad de enfermería y fisioterapia Salud Infirmorum.

Capítulo 47

IMPORTANCIA DE LA ENFERMERA GESTORA DE CASOS

NATALIA DEL FRESNO LÓPEZ

JOSE ESTEBAN ZAPATA LOPEZ

NOELIA DELGADO ARROYO

VICTAR ARCOS CIORRAGA

M. DOLORES BAOS ARANDA

1 Introducción

En los últimos años ha aumentado el número de pacientes atendidos en los centros sanitarios, así como el número de patologías. La mayor parte de las personas atendidas, tienen enfermedades crónicas, que no tienen cura, y aumentan su deterioro de manera progresiva, haciéndoles más propensos a necesitar de atención sanitaria. La mayoría de estos pacientes, en su domicilio también necesitan de un cuidador para poder llevar a cabo las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, llegando a desarrollar una sobrecarga del cuidador. (1)

El cuidado de estos pacientes y sus cuidadores es un papel fundamental que tenemos que abordar desde los distintos centros, a nivel biopsicosocial.

Por todo lo anterior es necesario, un equipo firme y sólido que pueda ayudar a todos estos pacientes, lo que llevó a desarrollar la figura de la Enfermera Gestora de Casos.

El papel de la enfermera gestora de casos es muy necesario ya que cada vez la población es más envejecida y con enfermedades crónicas que necesitan una valoración continuada y poder atenderlas en un ambiente más cercano, como puede ser el domicilio de dichos pacientes. Con esta figura se puede aumentar la calidad de vida y disminuir las recaídas en sus enfermedades.

2 Objetivos

- Llegar a conocer la figura de la enfermera gestora de casos y poder entender las actividades que llevan a cabo.
- Explicar la aparición de esta figura y la necesidad de su trabajo.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diversas fuentes de datos:

- Pubmed.
- Epistemonikos.
- Dialnet.
- Cochrane.

Con toda la información encontrada se ha realizado una revisión bibliográfica para poder dar explicación a nuestros objetivos planteados y poder conocer mejor el papel de la enfermera gestora de casos.

4 Resultados

En los últimos años ha aumentado el número de enfermeras gestoras de casos, pero aún mucha gente no tiene claro el papel de esta nueva figura.

En el libro de Intervenciones de Enfermería (NIC) en el código 7320: gestión de casos, se aprobó en la edición del año 2000, y se definió en la edición de 2013 como: “Coordinar la asistencia y defensa de individuos concretos, y poblaciones de pacientes en diversos contextos para reducir costes, disminuir el uso de recursos, mejorar la calidad de la asistencia sanitaria y conseguir los resultados deseados”. Todo esto va en base a conseguir reducir los costes que causan estos pacientes. (2)

En España las primeras enfermeras surgen en la Comunidad Autónoma de Canarias y en Cataluña, con el fin de mejorar los cuidados en el domicilio de los pacientes.

Dentro de su actividad es realizar un examen previo de la situación de cada paciente, una planificación de los cuidados necesarios, la implementación, la evaluación y continuamente la interacción.

Dentro de las características se encuentran:

- Asumir nuevas competencias, liderazgo, y supervisión, de los cuidados.
- Asegurar un buen seguimiento y continuidad de cuidados tanto a la persona y a sus cuidadores.
- Realizar un trabajo multidisciplinar y en equipo.
- Llevar a cabo cuidados de alta complejidad.

Dentro de las habilidades que tienen que tener estas enfermeras son:

- Identificación de los pacientes con alto riesgo y con muchas necesidades.
- Usar la metodología enfermera.
- Conocimiento en medicación.
- Analizar los riesgos reales y potenciales.
- Buena capacidad de comunicación.
- Hacer uso del pensamiento crítico.
- Saber aplicar la mejor evidencia científica.

Gracias a esta figura lo que se pretende es disminuir el número de consultas realizadas, el número de ingresos, aumentar la satisfacción de los pacientes y cuidadores y disminuir los costes que estos pacientes generan para el sistema sanitaria. (3)

5 Discusión-Conclusión

Tras realizar esta revisión bibliográfica, hemos podido conocer mejor la actividad que llevan a cabo las enfermeras gestoras de casos.

Es un papel importante para aumentar la satisfacción de los pacientes, evitar complicaciones en sus enfermedades, y disminuir el número de ingresos, así como los costes que generan estos pacientes en sus cuidados y tratamientos.

Su finalidad última es aquella enfermera con responsabilidades administrativas y de liderazgo sobre un grupo de enfermeras orientándolas a la excelencia, innovación y transformación. Dentro de todas sus actividades se encuentra la valoración del paciente y su entorno, analizar la situación, generar un plan de intervención, coordinar los recursos y personal para poder alcanzar el nivel máximo de salud.

6 Bibliografía

1. G.Duarte, M.D. Izquierdo, G. Pérez, J. Artilles, A. Aguirre, M.Cueto. La enfermera comunitaria de enlace: una propuesta de mejora en atención domiciliaria. Boletín Enfermería Comunitaria, 8 (2002).
2. Espelt aluja MP. La tan mitificada gestión de casos. Revista Innovación Sanitaria y Atención Integrada. 2009.
3. Sánchez Robles M. Trabajo Social y Enfermería Gestora de Casos: crónica de un conflicto anunciado.

Capítulo 48

IMPORTANCIA DEL LAVADO DE MANOS

NATALIA DEL FRESNO LÓPEZ

JOSE ESTEBAN ZAPATA LOPEZ

VICTAR ARCOS CIORRAGA

M. DOLORES BAOS ARANDA

NOELIA DELGADO ARROYO

1 Introducción

El lavado de manos, es una manera eficaz de evitar la transmisión de microorganismos y producir diversas enfermedades.

Los microorganismos pueden llegar a las manos por diversas fuentes como son:

- Respiratorias: al toser, estornudar, múltiples microorganismos pueden llegar a nuestras manos.
- Contacto: tocar o rozar superficies como pomos de puertas, barandillas, puede transmitir múltiples microorganismos.
- Contacto con heces de otros animales, o al usar el retrete, o al cambio de un pañal, también se puede propagar todos estos microbios.

Si no se realiza una correcta higiene de manos, se pueden llegar a propagar de unas personas a otras y así transmitirse numerosas enfermedades.

Gracias al lavado de mano se evitan diversas enfermedades que pueden producir diarrea o infecciones respiratorias, e incluso infecciones de la piel y los ojos. (1)

El lavado de manos evita la transmisión de enfermedades de un paciente a otro. EL origen puede encontrarse ya en la enfermera Florence Nightingale, que ya en su teoría de enfermería enfocada en entorno, en el ambiente, enfocado en la salubridad de las viviendas, fomentando el aire puro, el agua limpia, uso de desagües eficaces. Con el fomento de todo esto ya en 1855, se logró reducir las muertes por infecciones a un 2%.

2 Objetivos

Realizar una revisión bibliográfica en las distintas bases de datos y fuentes de investigación, para conocer la importancia del lavado de manos.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diversas fuentes de datos:

- Pubmed.
- Epistemonikos.
- Dialnet.
- Cochrane.

Se han utilizado los siguientes operadores booleanos "AND" y "OR" y se han usado filtros de idioma y año de publicación, para así acotar la búsqueda bibliográfica.

4 Resultados

El lavado de manos común se debe realizar con agua y jabón. Si las manos están visiblemente limpias se pueden lavar con gel hidroalcohólico.

En el ámbito sanitario, hay que evitar que se propaguen entre los distintos pacientes las diversas infecciones y la mayor prevención es gracias al lavado de manos.

Si se realiza con gel hidroalcoholico debe durar mínimo 30 segundos y 60 segundos si se realiza con agua y jabón. Este sencillo procedimiento, se salvan miles de vidas al año. (2)

A continuación se explica la correcta higiene de manos:

1. En primer lugar tenemos que quitarnos todos los accesorios: relojes, pulseras, anillos...
2. Intentar tener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.

3. Abrir el grifo y con agua tibia, mojarlas.
4. Aplicar jabón, hasta que se forme suficiente espuma.
5. A continuación, se frotan las palmas de ambas manos.
6. Se frotan entre los dedos entrelazados.
7. Se frotan ambos pulgares.
8. Finalmente se frotan las uñas con las palmas de las manos.
9. Se aclaran las manos con abundante agua.

La OMS, promueve a utilizar la estrategia de los cinco momentos para la higiene de manos. Se basa en las siguientes primicias:

1. Antes del contacto con el paciente.
 - Antes de acercarse al paciente.
 - Su fin es evitar que los gérmenes lleguen a los pacientes.
2. Antes de realizar tarea aséptica.
 - Antes de realizar: extracciones, curas, aspiración de secreciones...
3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales:
 - Inmediatamente tras el fluido orgánicos, aunque se utilicen guantes.
4. Después del contacto con el paciente.
5. Después del contacto con el entorno del paciente. (2)

El lavado de manos es imprescindible para todo el personal sanitario.

5 Discusión-Conclusión

El lavado de manos es una técnica que normalmente se olvida por los profesionales sanitarios, pero que es imprescindible realizar, para evitar el contagio de enfermedades o transmitir determinados microorganismos entre los distintos pacientes.

Hemos explicado, la correcta limpieza de manos y los cinco momentos que la OMS determina en los que hay que realizar dicho lavado.

Es importante tener muy claro que el uso de guantes no exime del lavado de manos. Que se tiene que realizar siempre, entre un paciente y otro, y realizar un cambio de guantes. Nunca se debe utilizar los mismos guantes entre un paciente y otro.

6 Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Manual técnico de referencia para la higiene de las manos. Informe de un grupo científico de la OMS. Ginebra: OMS; 2009.

2. Organización Mundial de la Salud. Guía de la OMS sobre higiene de manos en la atención de la salud. Primer Desafío Global de la Seguridad del Paciente Atención Limpia es Atención Segura. Informe grupo científico de la OMS. Ginebra: OMS; 2009.
3. Ministerio de Salud. Dirección de Salud del Cusco. Prevención de infecciones intrahospitalarias. Guía de lavado de manos. Cusco: Dirección de epidemiología; 2011.

Capítulo 49

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE GRAN QUEMADO

NATALIA DEL FRESNO LÓPEZ

JOSE ESTEBAN ZAPATA LOPEZ

VICTAR ARCOS CIORRAGA

M. DOLORES BAOS ARANDA

NOELIA DELGADO ARROYO

1 Introducción

Una quemadura es una lesión que se produce en la piel tras el contacto con una fuente de calor, ya sea física, química, eléctrica o biológica. Tras esto, se produce un aumento de la permeabilidad vascular.

Cada quemadura se analiza según su: extensión, agente causal, zonas afectadas, profundidad, edad y enfermedades previas.

Las quemaduras se clasifican según el agente que lo produce en:

- Escaldadura o por líquidos calientes ya sean agua, aceite...
- Química.
- Eléctricas, son graves, tienen que tener un punto de entrada y otro de salida.
- Por radiación, siendo más frecuentes las solares.

Según su profundidad, se pueden clasificar en:

- Primer grado: afectan a la primera capa de la piel, epidermis.

- Segundo grado, existen las superficiales: aparecen ampollas, pero cicatrizan fácilmente y las profundas, que afectan a la dermis, dejando cicatrices.
- Tercer grado: afectan a todas las capas de la piel, incluso a las terminaciones nerviosas, desapareciendo el dolor.
- Cuarto grado: el daño llega incluso a músculos, tendones y huesos.

Las heridas que producen las quemaduras tienen que ser valoradas minuciosamente para así poder plantear un cuidado acorde e individualizado. El seguimiento es necesario para ver la evolución. En atención primaria, las enfermeras juegan un papel primordial en la valoración y tratamiento de dichas lesiones.

2 Objetivos

Realizar una revisión bibliográfica acerca del paciente gran quemado.

Analizar las distintas escalas para medir la superficie quemada.

Conocer los criterios que llevan a determinar a un paciente, como gran quemado y requerir hospitalización

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diversas fuentes y bases de datos

- Pubmed.
- Epistemonikos.
- Dialnet.
- Cochrane.

Se han utilizado los siguientes operadores booleanos "AND" y "OR". Y se han utilizado filtros de búsqueda tanto de idioma como de fecha, para acotar la búsqueda realizada.

4 Resultados

Dentro de los pacientes que precisan hospitalización y suponen un alto riesgo encontramos los siguientes criterios:

- Quemaduras de 2º grado con más de un 15% de superficie corporal quemada.
- Adultos con más de 25% de superficie corporal quemada.
- Niños y mayores de 60 años, con más de 20% de superficie corporal quemada.

- Quemaduras en zonas sensibles, como son la cara, cuello, axilas, manos, área genital y pliegues.

- Pacientes con enfermedades graves anteriores.

Para la valoración de las quemaduras y así poder determinar su extensión podemos utilizar las siguientes escalas:

- La regla de los nueve o regla de Wallace: cada parte del cuerpo se le da un número y se van sumando, para determinar la superficie corporal quemada.

- La regla de la palma de la mano, usada cuando la zona quemada es pequeña, siendo la palma de la mano 1%.

- La tabla de Lund- Bowder, usada en niños.

Para realizar las curas podemos utilizar los siguientes productos:

- Sulfadiazina argéntica: se aplica una capa fina, está indicada en quemaduras de segundo grado profundo y tercer grado.

- Apósito de tul vaselinado, usado en quemaduras de primer grado y segundo superficial.

- Nitrofurazona: utilizado en quemaduras segundo grado y muy útil en aquellas sobreinfectadas con bacterias gran +

- Apósito hidrocoloide: utilizada en las de segundo grado superficial.

- Apósitos de espuma de poliuretano: se emplea en quemaduras de segundo grado superficial.

- Apósitos de silicona: utilizada en quemaduras que ya están en fase de granulación.

- Apósito de plata: utilizada en quemaduras de segundo grado que tienen riesgo de infección.

- Colagenasa: sirve para eliminar el tejido desvitalizado.

- Clorhexidina: ayuda a la limpieza de la quemadura y previene de infecciones.

Enfermería es la encargada de realizar las curas en la atención primaria, haciendo un seguimiento rutinario para así mejorar la lesión producida.

5 Discusión-Conclusión

Tras analizar la bibliografía hemos podido conocer más en profundidad los tipos de quemaduras según el agente causal, la valoración de su extensión y los tipos de lesiones que se pueden producir.

Haciendo un inciso en todo el material que se puede utilizar según el tipo de lesión, para así poder regenerar la piel lesionada.

La función de enfermería es primordial en el cuidado de las heridas producidas por las diversas quemaduras. Siempre hay que hacer una valoración inicial ex-

haustiva que incluya el origen de la lesión, el tiempo de exposición y observar la extensión de la lesión, para así poder determinar el tratamiento más adecuado de manera individualizada.

6 Bibliografía

1. Piriz Campos R. Quemaduras. En: Enfermería Médico-Quirúrgica. Madrid: DAE; 2002. p. 1123-37.
2. Martí Romero MP, Sacristán Vela JL, Padilla Monclús MP, Ledo García MJ, Barniol Llimós N, Crespo Llagostera T. Tratamiento ambulatorio de las quemaduras. *Enf Dermatolol*. 2010;(9):42-53.
3. Pérez T, Martínez P, Pérez L, Haro J. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas que sufren quemaduras. Sevilla, 2011.

Capítulo 50

MANTENIMIENTO DEL PACIENTE EN MUERTE CEREBRAL PARA DONACIÓN DE ÓRGANOS

NATALIA DEL FRESNO LÓPEZ

JOSE ESTEBAN ZAPATA LOPEZ

VICTAR ARCOS CIORRAGA

M. DOLORES BAOS ARANDA

NOELIA DELGADO ARROYO

1 Introducción

Un paciente en muerte encefálica es aquel en el que las funciones encefálicas son irreversibles y su corazón sigue latiendo ya que se encuentra conectado a ventilación mecánica, pero están diagnosticados como muerte encefálica.

Se precisa de un mantenimiento con líquidos y drogas vasoactivas, ventilación mecánica. Este mantenimiento termina cuando se produce la extracción de los órganos.

La muerte cerebral se produce cuando la presión de perfusión cerebral (PPC) de forma mantenida, y se produce una disminución del flujo cerebral sanguíneo, llegando a producirse una parada circulatoria.

Se produce el fin de la respiración espontánea, hipotensión, alteración del balance hidroelectrolítico, y alteración hormonal. (1)

Se debe mantener a estos pacientes en continua monitorización durante todo el tiempo hasta que se culmine con la extracción de los órganos. Se precisa de:

- ECG continuo.
- Diuresis.
- Temperatura.
- Pulsioximetría.
- Tensión arterial.
- Medir la PVC.
- Control analítico.

Todo el procedimiento debe ser documentado en la historia clínica del paciente, para que quede constancia de todo el procedimiento.

Al fallecer por paro cardíaco y que se encuentre en situación de muerte encefálica, se pueden donar habitualmente sólo tejidos: córneas, hueso, piel, tendones y vasos sanguíneos. En vida es posible donar un riñón, un segmento de hígado, pulmón, intestino y páncreas.

2 Objetivos

Conocer que cuidados de enfermería se deben llevar a cabo en el paciente en muerte encefálica, para poder mantenerlo hasta que se lleve a cabo la extracción de los órganos para ser donados.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diversas fuentes de datos:

- Pubmed.
- Epistemonikos.
- Dialnet.
- Cochrane.

Con toda la información encontrada se ha realizado una revisión bibliográfica para poder dar explicación a nuestros objetivos planteados y poder conocer mejor los cuidados de enfermería que se realizan en el paciente en muerte cerebral pendiente de donar sus órganos.

4 Resultados

Hay que fallecer en un hospital, para ser candidato a la donación de órganos, habitualmente en una unidad de cuidados intensivos. Es necesario que la muerte sea debida a lesiones cerebrales irreversibles y que se cumplan los criterios legales de muerte cerebral que, como ya explicaremos, son muy estrictos, o bien por una parada cardiaca no recuperable. Con estos requisitos solo pueden ser donantes de órganos entre el 1 y el 2% de todos los fallecidos en un hospital.

Además, no se debe padecer ninguna enfermedad transmisible, que les pudiese suponer un riesgo a los posibles receptores de sus órganos y tejidos.

También se realiza la entrevista con las familias, para conocer la opinión del fallecido y solicitar formalmente la donación. Por ello es muy importante que nuestra familia y amigos conozcan nuestro deseo de ser donantes.

En aquellos casos de fallecimiento por causas no naturales (accidente de tráfico, suicidios, agresiones, etc.) es precisa una autorización judicial.

El paciente debe mantener unos requisitos hemodinámicos, para que sus órganos puedan ser utilizados con éxito:

- La temperatura mayor de 35°
- Su frecuencia cardiaca igual o superior a 100 lpm.
- Su tensión arterial sistólica debe estar por encima de 100 mmHg.
- La presión venosa central tiene que estar entre 10-12 cm H2O
- Su diuresis tiene que ser mayor a 1 ml/kg/h
- La gasometría arterial tiene que tener los siguientes valores: pH: 7.35-7.45, PaCO2: 35-45 mmHg y la PaO2 mayor o igual a 100 mmHg.

Hay que tener mucho cuidado para controlar y evitar infecciones en estos pacientes. Todas las técnicas se tienen que realizar con las máximas medidas de asepsia. Se harán análisis de orina, traqueobronquial, hemocultivos... (2)

Si hay sospecha de infección se tiene que comenzar con tratamiento antibiótico, de manera individualizada.

España es el país número uno, en donación de órganos.

La extracción de órganos se tiene que cumplir unos criterios legales, en los que se incluye:

- Si no hay constancia de oposición expresa del fallecido.
- Comprobar previamente que se encuentra en situación de muerte encefálica.

Hay que dar un consentimiento para la donación, para así poder llevarse acabo el proceso.

Se exige:

- Coma con una causa conocida y que sea irreversible.

- Realizar una evaluación neurológica completa y sistémica.

El receptor de los órganos debe presentar un consentimiento por escrito tras recibir la información. Siempre se debe cumplir el criterio de confidencialidad.

Todo se debe documentar en la historia clínica del paciente para que quede constancia, y así tener toda la información necesaria debidamente documentada y poder hacer un uso correcto en caso de ser necesario.

La legislación regula todo lo que concierne al trasplante de órganos tanto en individuos vivos como fallecidos.

5 Discusión-Conclusión

La donación de órganos siempre debe cumplir unos requisitos. En el paciente en muerte cerebral hemos podido observar que se debe mantener en unas condiciones ideales para que los órganos no sufran ninguna lesión y puedan ser utilizados de manera adecuada por el personal sanitaria y que el receptor pueda recibirlos con éxito.

El papel de enfermería es fundamental en el mantenimiento de las constantes y también en la valoración del riesgo de infecciones que pueden retrasar el proceso de donación.

La legislación española establece que todo ciudadano español que en vida no manifestase su oposición a la donación de órganos y tejidos será donador a su fallecimiento si fuese válido para ello. A esto se le llama consentimiento presunto.

6 Bibliografía

1. Donación y trasplante en Cuidados Intensivos. Ed: Navarro A. MCR. Barcelona. 1993
2. Hauptman PJ, O'Connor KJ. Procurement and Allocation of Solid Organ for Transplantation. NEJM 1997 February; Vol 336, nº 6.: 422-431.

Capítulo 51

MALOS TRATOS Y ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

NATALIA DEL FRESNO LÓPEZ

JOSE ESTEBAN ZAPATA LOPEZ

VICTAR ARCOS CIORRAGA

M. DOLORES BAOS ARANDA

NOELIA DELGADO ARROYO

1 Introducción

La OMS define la violencia como: “el uso deliberado de la fuerza física o el poder, tanto en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones”

Los malos tratos son la violencia que se aplica a si mismo, a una persona o a un grupo de personas, amenazando los derechos humanos y sin poder poner fin a dicho maltrato.

Dentro del trabajo que realiza todo el personal sanitario debemos llevar a cabo los tres grados de prevención, siendo:

- Prevención primaria: dar pautas para evitar que se produzca el maltrato, como puede ser: transmitir modelos de relaciones basados en la igualdad, identificar situaciones que puedan llegar a ser de riesgo...

- Prevención secundaria: consiste en detectar de forma rápida los signos que nos hagan ver que existe violencia.
- Prevención terciaria: crear un plan de actuación una vez que se ha confirmado que existe violencia. (1)

En la consulta hay que mostrar empatía hacia los pacientes, pero no presionar a que nos cuenten su situación, ya que muchas veces necesitan su tiempo para poder contarnos la situación que están viviendo. Para ello hay que realizar una buena escucha activa y tener buenas habilidades de comunicación.

2 Objetivos

Realizar una búsqueda bibliográfica sobre los tipos de maltratos y abusos que pueden sufrir todas las personas, desde niños a ancianos.

Identificar que actuaciones se pueden llevar a cabo como personas sanitario y seguir la legislación vigente.

3 Metodología

- Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en diversas fuentes de datos:
- Pubmed.
- Epistemonikos.
- Dialnet.
- Cochrane.

Con toda la información encontrada se ha realizado una revisión bibliográfica para poder dar explicación a nuestros objetivos planteados y poder conocer mejor los cuidados de enfermería que se realizan en los casos de violencia que podamos encontrarnos.

4 Resultados

- Maltrato infantil: se define como los abusos y o desatención que sufren los menores de 18 años. Se incluye tanto el maltrato físico, psicológico, sexual, desatención... pudiendo llegar a producir daño en la salud y desarrollo del niño. Dentro del maltrato físico, se puede encontrar arañazos, hematomas, quemaduras, mordeduras, actitud temerosa, incontinencia... Dentro del maltrato sexual: puede producir dolor al andar o al sentarse, dolor en la zona genital, inflamación, infecciones urinarias...

Dentro del maltrato emocional, se puede producir un retraso en el crecimiento, timidez, pasividad, temor, rechazo a mantener relaciones sociales...

Dentro las estrategias que se deben seguir para la prevención del maltrato se encuentra: eliminación del castigo físico, eliminación de los contenidos violentos en los medios de comunicación, reducir el aislamiento social.

- Maltrato en adultos: incluye la violencia de género, a inmigrantes, en los trabajos... La cultura y la sociedad pueden hacer sutiles estos tipos de maltratos, pensando que son acciones normalizadas. En los inmigrantes, se pueden producir maltrato físico, sexual, psicológico, en los trabajos... y finalmente el maltrato en los trabajadores se conoce con *moobing*, que llega a producir en la persona que lo sufre ansiedad, irritabilidad, depresión, miedo...

- Malos tratos en ancianos: definido por la OMS como: “acción única o repetida o falta de respuesta adecuada, que ocurre en cualquier relación donde exista una expectativa de confianza y la cual produzca daño o angustia en la persona anciana”. Dentro de los factores de riesgo se encuentran: la mala salud física o mental, el grado de dependencia, el compartir vivienda, el estrés de los familiares, el aislamiento social, la falta de apoyo, ser representados como débiles y frágiles por la sociedad.

- Dentro de la prevención se fomentan las campañas de sensibilización, la detección precoz, cursos en los colegios... (2)

Ante cualquier situación de riesgo, el personal sanitario tiene la obligación de declarar a la autoridad judicial. En caso de sospecha de maltrato por la pareja o ex pareja se tiene que comunicar al juzgado de guardia, con un parte de lesiones o informe médico.

Hay que generar un clima de confianza y seguridad, con actitud empática, realizando la escucha activa, fomentar la expresión de sentimientos, tranquilizar, fomentar la reflexión y no tomar decisiones de manera temprana, darle información sobre los recursos disponibles.

5 Discusión-Conclusión

Tras realizar esta búsqueda bibliográfica, hemos podido conocer los tipos de maltratos que se pueden llegar a producir en la población. Desde el maltrato infantil hasta el maltrato a los ancianos. No dejando de lado el maltrato que pueden llegar los trabajadores de las distintas empresas.

Es importante saber detectar todo tipo de maltrato y saber que pasos hay que llevar a cabo. Ya que no se pueden mirar hacia otro lado, cuando las personas aunque no lo verbalicen están pidiendo de manera angustiada ayuda en su

situación personal. Sin embargo, no hay que presionar a los pacientes para que nos cuenten su situación. Hay que saber escuchar y tener habilidades en comunicación, para crear un ambiente seguro en el que las personas lleguen a exponernos su situación.

6 Bibliografía

1. Burston, G.R. (1975). "Granny battering". The British Medical Journal, 3:592-596.
2. Coma, M., Muñoz, J., Orfila, F. y Tabueña, M. (2005). Los malos tratos a los ancianos. Barcelona: Mason.

Capítulo 52

LA FRECUENCIA CARDIACA Y LOS NIVELES ANSIEDAD EN MUJERES. UN ESTUDIO EN PACIENTES CON TAQUICARDIA SINUSAL INAPROPIADA

VANESSA NAVARRO AGUILAR

MARTA TOMÁS MUÑOZ

ÁNGEL ORTIZ FERNÁNDEZ

RAQUEL GENOVÉS PICÓ

1 Introducción

1.-Frecuencia Cardíaca

La frecuencia cardíaca (FC) elevada es un factor de riesgo cardiovascular independiente, tanto en la población general como en pacientes hipertensos, diabéticos o coronarios¹

. En ocasiones es signo de cardiopatía subyacente o puede ser causa de episodios isquémicos o deterioro hemodinámico.

2.- Taquicardia sinusal

En ausencia de cardiopatía estructural, la taquicardia sinusal aparece de forma secundaria a procesos extracardíacos, como el hipertiroidismo; es reflejo de una

mala adaptación cardiovascular al esfuerzo o de un predominio vegetativo simpático.

La taquicardia sinusal inapropiada (TSI) se define² como un incremento de la FC más allá de las demandas fisiológicas, desencadenado por cambios ortostáticos o por estrés físico o psicológico mínimo. Su prevalencia no es bien conocida y tampoco su mecanismo fisiopatológico³

, aunque se piensa que es resultado de un incremento del automatismo o de un trastorno del sistema nervioso autónomo. Frecuente en mujeres jóvenes y relacionada en ocasiones con el consumo de cafeína, alcohol o tabaco, es causa de fatiga, disnea, precordalgias y principalmente palpitaciones⁴

, síntoma que en muchos casos acompaña a las situaciones de ansiedad o pánico⁵. Su diagnóstico se realiza mediante exclusión de taquicardia sinusal secundaria.♦

Mujeres y ansiedad

No hay directrices acerca de la terapéutica a emplear en la TSI, ya que no hay estudios prospectivos que indiquen cuál es la mejor opción, habiéndose utilizado fármacos betabloqueantes, ansiolíticos e incluso ablación mediante radiofrecuencia⁶

, cuyos resultados son inciertos.

La ivabradina es un fármaco inhibidor de la corriente If, que al reducir la pendiente de despolarización diastólica, alarga la longitud del ciclo cardiaco y reduce la FC sin modificar otras características electrofisiológicas del potencial de acción^{7,8}. Esta acción selectiva la haría

útil para el tratamiento de la TSI.

2 Objetivos

El objetivo del presente estudio es valorar la utilidad de la ivabradina en el tratamiento de la

TSI, analizando sus efectos sobre la FC media, variabilidad e intervalo QT en registros ECG de Holter de 24 horas (Holter-ECG), así como las posibles modificaciones en los niveles de ansiedad y carga sintomática de los pacientes.

3 Metodología

Se incluyeron de forma prospectiva y consecutiva a 32 pacientes con TSI atendidos en una consulta de cardiología. La presencia de cardiopatía estructural y la taquicardia sinusal secundaria se excluyeron mediante la exploración física,

ECG de 12 derivaciones, ecocardiograma, prueba de esfuerzo y determinaciones de laboratorio. ♦

ELECTROCARDIOGRAMA

ECG DE HOLTER

TESTS DE ANSIEDAD

Tras la valoración inicial, los pacientes cumplieron un listado de frecuencia y severidad de síntomas y el test de ansiedad Sielberger State Trait Anxiety Inventory (STAI)⁹

Posteriormente, y una vez retirado todo tratamiento cardioactivo, se obtuvo un registro electrocardiográfico Holter-ECG de tres derivaciones mediante el sistema de registro

Spiderview® y software de análisis SyneScope® (ELA Medical). Se determinaron los valores medios de FC de 24 horas y de los períodos diurno y nocturno, los intervalos QT corregidos mediante la fórmula de Bazett ($QT_{c(c)}$) medios de todo el período de registro y los siguientes parámetros de variabilidad de la FC: PNN50 (porcentaje de intervalos entre dos complejos sinusales superiores a 50 ms), SDANN (desviación típica de las medias de los ciclos sinusales calculados en segmentos de 5 minutos) e IV (índice de variabilidad o porcentaje de las desviaciones medias entre dos complejos sinusales sucesivos).

PROTOCOLO ESTUDIOS

De forma no aleatoria se asignaron los pacientes a dos grupos: Grupo Ibavadina, formado por

21 pacientes, a quienes se les pautó una dosis objetivo de 15 mg diarios de ibavadina y Grupo

Control, formado por 11 pacientes, que continuaron con su tratamiento habitual, excluyéndose todo fármaco con efecto sobre la frecuencia cardiaca. Tras un período de un mes se practicó de nuevo a todos los pacientes un estudio Holter-ECG y se reevaluaron la carga sintomática y los niveles de ansiedad. ♦

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

En el análisis estadístico las variables continuas se expresan como media $\pm$ desviación estándar

(DE) y las categóricas como porcentajes. En cada grupo, la comparación de las distintas variables, antes y después del tratamiento se realizaron mediante la prueba de la t de Student en las de distribución normal y la de Wilcoxon en caso contrario. Para la comparación de proporciones se utilizó la prueba de la χ^2 . Se ha considerado significativa un $p < 0.05$. Para el análisis de datos se ha utilizado el paquete estadístico PASWStatistics17.0.3

4 Resultados

No se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos en relación con edad, género (mayoritariamente mujeres) y consumo de tabaco, alcohol y café. A resaltar que 5 de los 11 pacientes del grupo control recibieron fármacos ansiolíticos.

Las tablas 1 y 2 resumen también los datos clínicos, resultados del test STAI y parámetros del

Holter-ECG recogidos en situación basal y tras un mes de tratamiento. En situación basal no existieron diferencias significativas entre ambos grupos en la sintomatología y niveles de ansiedad. Cabe destacar que la intensidad perceptiva de las palpitaciones tuvo siempre una relación directa, estadísticamente significativa, con los niveles de ansiedad, tanto durante el control como al mes del tratamiento (tabla 2), ya que más del 90% de pacientes con percepción de palpitaciones de alta intensidad y/o frecuencia mostraron índices de ansiedad por encima del percentil 75.

En situación basal el consumo de café se asoció a frecuencias cardíacas más elevadas durante el período diurno ($p = 0.04$), y no se observaron diferencias significativas en los valores de FC relacionadas con el consumo de tabaco o de alcohol. En las comparaciones intragrupos no se apreciaron diferencias en la carga sintomática antes y después del tratamiento. Sin embargo, los valores de ansiedad-rasgo disminuyeron significativamente en ambos grupos y la autopercepción evolutiva de mejoría fue significativamente superior en el grupo tratado con ivabradina ($p < 0.005$). De la misma forma, tras un mes de tratamiento tan sólo en los pacientes que recibieron ivabradina, los valores medios de la FC se redujeron de forma significativa en el registro total (19,2%), día (20,3%) y noche (17,9%).

La variabilidad de la FC también se modificó al mes de tratamiento con ivabradina, incrementándose de manera significativa los valores correspondientes a PNN50 y SDANN diurno y nocturno. Las diferencias en IV no alcanzaron significación estadística.

Los valores medios del intervalo QTe(c) presentaron una ligera reducción, marginalmente significativa, solo en el grupo tratado con ivabradina.

5 Discusión-Conclusión

Nuestro estudio muestra que la administración de ibrevadina a un grupo de pacientes con TSI provoca: un descenso significativo de la FC acompañado de un aumento de la variabilidad y una mejoría en la autopercepción evolutiva, pero sin

provocar un cambio en la carga sintomática, y, por otra parte, una clara relación de dependencia entre la sintomatología y los niveles de ansiedad.

Diversos estudios^{7,10} refieren que el efecto modulador puro de la FC que produce la ivabradina es beneficioso para reducir la isquemia coronaria y para mejorar la función ventricular izquierda y aumentar el volumen sistólico en la insuficiencia cardíaca¹¹, resultando ser un fármaco bien tolerado y con efectos adversos de menor importancia que otros antianginosos.

Así mismo se ha sugerido el posible efecto beneficioso en el control de la FC en los casos de

TSI^{10,11,12,13,14}

Aunque el mecanismo fisiopatológico exacto de la TSI no es bien conocido parece claro que la ansiedad y las reacciones de pánico juegan un papel decisivo. Se supone que en estos pacientes se cierra un círculo vicioso del tipo ansiedad-taquicardia-palpitaciones-ansiedad, por lo que el tratamiento tiende a dirigirse hacia el control de la ansiedad (ansiolíticos) y hacia el control de la frecuencia cardíaca (betabloqueantes y antagonistas del calcio). Nuestros pacientes mostraron indicadores elevados de ansiedad y una clara relación entre ésta y la intensidad de la sintomatología, lo que podría indicar la necesidad del control de la ansiedad para controlar la TSI. También explicaría por qué a pesar de referir una significativa mejoría en la autopercepción evolutiva, la carga sintomática no se modifique tras el control aislado de la frecuencia cardíaca con ivabradina. En este sentido, los niveles de ansiedad se reducen durante el período de estudio en ambos grupos, hecho que pudiera ser atribuido tanto al tratamiento ansiolítico como al efecto de la atención y seguimiento que se les ofrece a los pacientes.

Para el control de la frecuencia cardíaca en la TSI se han utilizado ampliamente los betabloqueantes y, en menor medida, los antagonistas del calcio. Ambos grupos farmacológicos producen efectos indeseados que pueden limitar su uso en estos pacientes que, por otra parte, no presentan cardiopatía estructural. En nuestro estudio, el tratamiento con

Ivabradina ha resultado en una clara disminución de la FC con incremento de la variabilidad y sin modificaciones importantes del intervalo QT y con ausencia de efectos secundarios remarcables, por lo que parecen una alternativa eficaz frente a otros grupos farmacológicos.

La principal limitación de este estudio estriba tanto en el reducido número de pacientes como en el hecho de que la asignación para recibir ivabradina no se realizó de forma aleatoria, lo que puede provocar un probable sesgo clínico. En este sentido, serían necesarios estudios más amplios y aleatorizados que valoren

el papel de la ivabradina, asociada o no a ansiolíticos, en la reducción de la frecuencia cardíaca y en la mejoría sintomática de los pacientes con TSI.

En conclusión, en esta serie de pacientes con TSI, la ivabradina administrada durante un mes produce una reducción significativa de la FC y una significativa mejoría subjetiva global. La carga sintomática parece depender más de la ansiedad que de la frecuencia cardíaca, por lo que el tratamiento ansiolítico sigue siendo un pilar básico del tratamiento. Esta nueva opción terapéutica puede ser útil desde el punto de vista clínico para el control de la FC de los pacientes con TSI

6 Bibliografía

1. Mensink GB, Hoffmeister H. The relationship between resting heart rate and all-cause, cardiovascular and cancer mortality. *Eur Heart J.* 1997;18:1404-10.
2. Olshansky B. What's So Inappropriate About Sinus Tachycardia?. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 2008;19:977-978
3. Zhou J, M.D, Scherlag BJ, Niu G, Hou Y, Lu Z, Zhang Y, Ding Y, Lazzara R, Jackman, Po S. Anatomy and Physiology of the Right Interganglionic Nerve: Implications for the Pathophysiology of Inappropriate Sinus Tachycardia. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 2008;19:971-976
4. Summerton N, Mann S, Rigby A, Petkar S, Dhawan J. New-onset palpitations in general practice: assesing the discriminant value of items within the clinical history. *Fam Pract.* 2001;18:383-392
5. Abbott AV. Diagnostic Approach to Palpitations. *Am Fam Phys.* 2005;71:743-750
6. Marrouche NF, Beheiry S, Tomassoni G, Cole C, Bash D, Dresing T, SalibaW, Abdul-Karim A, Tchou P, Schweikert R, Leonelli F, Natale A. Three-dimensional nonfluoroscopic mapping and ablation of inappropriate sinus tachycardia: procedural strategies and long-term outcome. *J Am Coll Cardiol.* 2002;39:1046-1054.
7. Vaquero M, Gómez R, Núñez L, Caballero R, Delpón E, Barana A, Tamargo J. Ivabradina, un bloqueador selectivo de la corriente If. Aspectos farmacológicos

y tolerabilidad. Rev Esp

Cardiol Supl. 2007;7:32D-45D

8. López-Sendón J, López de Sá E. Reducción de la frecuencia cardiaca. Otras oportunidades terapéuticas. Rev Esp Cardiol Supl. 2007;7:53D-57D

9. Spielberger C, Gorsuch R, Lushene R. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo

Alto, California, Consulting Psychologists Press (Adapt. Española, TEA, 1982)

10. Borer JS. Efecto clínico de la reducción “pura” de la frecuencia cardiaca con un prototipo de inhibidor de la corriente If. Experiencia con ivabradina controlada con placebo. En: Camm J,

Tendera M (eds): Reducción de la frecuencia cardiaca mediante la inhibición de la corriente

If. Adv Cardiol. Basel, Karger, 2006;43:54-64

11. Mulder P, Thuillez C. Reducción de la frecuencia cardiaca para la disfunción miocárdica y la insuficiencia cardiaca. En: Camm J, Tendera M (eds): Reducción de la frecuencia cardiaca mediante la inhibición de la corriente If. Adv Cardiol. Basel, Karger, 2006;43:97-105

12. Rakovec P. Treatment of inappropriate sinus tachycardia with ivabradine. Wien Klin

Wochenschr, 2009;121:715-718

13. Romero N, Barón G, González M, Martínez A. Ivabradina en el tratamiento de la taquicardia sinusal inapropiada. [en prensa] Med Clin (Barc)

14. Kumar S, Vohra J. Ivabradine: Appropriate Treatment for Inappropriate Sinus Tachycardia.

[en prensa] Heart Rhythm

Capítulo 53

ENFERMERIA EN TÉCNICAS DE SUTURA MÁS EMPLEADAS EN URGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS

MARIA JOSE FERNANDEZ RELUCIO

PILAR ZAMORA ALCÁZAR

ANA CRISTINA SERRANO GUDE

CRISTINA OLMEDO PINTADO

PARASCHIVA AMBROZE

1 Introducción

ESTRUCTURA DE LA PIEL

La piel está estructurada en tres capas:

- Epidermis: Es la capa más externa de la piel. Está formada por tres tipos de células diferentes: Células escamosas (son las más externas), células basales (se encuentran en la base de la epidermis), melanocitos (se encuentran distribuidos por toda la epidermis).
- Dermis: Es la capa intermedia de la piel. Está formada por: Vasos sanguíneos, vasos linfáticos, folículos, glándulas sudoríparas, glándulas sebáceas, nervios, colágeno y fibroblastos.
- Hipodermis (Fascia subcutánea): Es la capa más profunda. Está formada por tejido adiposo y colágeno.

HERIDA

Se considera herida, una lesión que produce un deterioro en la integridad de la piel o mucosas, a consecuencia de un traumatismo.

CLASIFICACIÓN DE LAS HERIDAS a) Según el riesgo de infección:

- Limpia: Aquella que no está infectada, realizada con menos de 6 horas de evolución.
- Sucia:
- Tetanigéna: Heridas o quemaduras de más de 6 horas de evolución, cuando existe un alto grado de tejido desvitalizado, heridas punzantes, heridas con presencia de cuerpo extraño, heridas acompañadas de fractura, mordeduras, aquellas ocasionadas por congelación, aquellas que estén presentes en pacientes con sepsis.
- Heridas de alto riesgo: Heridas tetagénicas contaminadas por esporas o con grandes zonas de tejido desvitalizado. b) Según el mecanismo causante:
- Cortante o incisa: Aquella cuya causa es originada por un objeto cortante. Los bordes de la herida suelen ser limpios y bien definidos.
- Punzante: Aquella cuya causa es originada por un objeto punzante. La gravedad dependerá del plano hasta la que llegue a profundizar el objeto.
- Contusa: Aquella cuya causa es originada por el impacto de un objeto. Suelen presentar bordes irregulares además de hematoma.
- Inciso- contusa: Aquella cuya causa es originada por un objeto que impacta además de cortar.
- Por desgarro: Aquella cuya causa es originada por un objeto de bordes irregulares. En ocasiones, se acompaña de pérdida de tejido.
- Por raspadura: Aquella producida por un objeto, el cual realiza una fuerza de fricción. c) Según profundidad:
- Superficial: Afecta a la capa más externa de la piel.
- Profunda: Afecta al tejido subcutáneo.
- Penetrante: Afecta a una cavidad natural del cuerpo
- Perforante: Afecta a vísceras huecas.
- Por empalamiento: Afecta al orificio anal o vaginal.

2 Objetivos

Conocer los diferentes tipos de heridas, para en función de cómo y que se hayan producido poder realizar la técnica de sutura más recomendada y si estuviese indicado la administración de la vacuna antitetánica.

3 Metodología

El trabajo se ha centrado en una revisión bibliográfica, realizando una búsqueda de información y referencias bibliográficas para realizar una actualización de conocimientos sobre las técnicas de sutura más empleadas en urgencias extra-hospitalarias para personal de enfermería.

Búsqueda bibliográfica con las bases de datos: Pubmed, Scielo, el buscador Google académico y la web Fisterra.

4 Resultados

SUTURA

Material para propiciar la cicatrización de una herida aproximando sus bordes para mantenerlos unidos

MATERIAL

- Guantes, gasas y apósito.
- Anestésico: Lidocaína 1% o mepivacaína 1-2% sin vasoconstrictor, preferiblemente. Jeringa y aguja subcutánea para administrarlo. (En el caso de los puntos de aproximación no es necesario).
- Suero fisiológico.
- Antiséptico.
- Paño estéril fenestrado.
- Material quirúrgico: Pinza sin dientes, porta-agujas, tijeras de hilos, mosquito, grapadora (en su caso).
- Material de sutura: Por norma general aguja curva y seda. Puntos de aproximación.

TIPOS DE SUTURA

Las más utilizadas a nivel extrahospitalario son:

SUTURAS DISCONTINUA

Punto simple (percutáneo) con nudo simple de cirujano

Es de primera elección en urgencias extrahospitalarias.

Se introduce la aguja hasta llegar al tejido subcutáneo, el siguiente punto será en paralelo desde el tejido subcutáneo para salir a epidermis. Para la realización del nudo, se da una doble lazada sobre el porta-agujas, para coger el extremo del hilo, ejerciendo tensión al final, se debe de realizar otra la doble lazada en sentido contrario y tirar del hilo al final, se deben dejar lo más simétricos posibles, se cortan los hilos dejándolos cortos.

Aplicación de grapas

De elección en lesiones ubicadas en el cuero cabelludo, tronco y extremidades. Mediante una pinza sin dientes aproximamos los bordes, con la mano dominante tomamos la grapadora, la ponemos sobre la herida y presionamos, asegurándonos de que la grapa ha cogido ambos extremos de la herida y los ha unido. Repetiremos procedimiento las veces que sean necesarias hasta terminar la sutura.

Se retiran sobre los 10 -12 días.

Puntos de aproximación

Se trata de tiras de papel poroso con pegamento, pueden aproximar los bordes de una herida, siempre y cuando esta no presente mucha tensión.

Se debe de retirar a los 8 días. No deben de mojarse, ya que terminarían por despegarse.

SUTURAS CONTINUAS

Poco utilizada en urgencias extrahospitalarias en general, prácticamente se utiliza el punto continuo simple

Punto continuo simple

Se realiza un nudo en el extremo distal. Se va introduciendo la aguja desde epidermis hasta tejido subcutáneo hasta el otro borde, de tejido subcutáneo a salir a epidermis, formando un ángulo de 45°, haciendo un “zig-zag”, se termina haciendo un nudo en el último extremo y se corta el hilo.

ADMINISTRACIÓN VACUNA ANTITETÁNICA

EN HERIDAS LIMPIAS

Si <3 dosis administradas o vacunación desconocida: 1 dosis de Td.

Si 3-4 dosis administradas: 1 dosis de Td si última dosis hace más de 10 años (recuerdo).

Si más de 5 dosis administradas: Nada.

EN HERIDAS TETANÍGENA

Si <3 dosis administradas o vacunación desconocida: 1 dosis de Td+ Gammaglobulina.

Si 3-4 dosis administradas: 1 dosis de Td si hace más de 5 años de la última dosis administrada.

Si más de 5 dosis administradas: Nada.

EN HERIDAS TETANÍGENAS DE ALTO RIESGO

Si <3 dosis administradas o vacunación desconocida: 1 dosis de Td+ Gammaglobulina,

Si 3-4 dosis administradas: Si hace más de 5 años de la última dosis. 1 dosis de Td+ Gammaglobulina.

Si más de 5 dosis administradas: Si hace más de 10 años de última dosis de Td. 1 dosis de Td+ Gammaglobulina.

TRATAMIENTO AL ALTA

- Antibióticos, si precisa.
- Analgésicos c/8 h, si precisa.
- Revisión de la herida a las 24h

5 Discusión-Conclusión

El personal de enfermería de urgencias extrahospitalarias y Atención Primaria deben de estar instruidas y actualizadas sobre la técnica y el tratamiento de suturas, ya que es una situación que se ve con mucha frecuencia en sus puesto de trabajo en la sanidad .

Dentro de los pocos recursos con los que se cuenta, podemos optimizar el material y solucionar este problema de salud, cumpliendo el objetivo de derivar a un centro hospitalario el menor número de pacientes que sea posible, ya que es un trastorno para determinados pacientes derivarlos a estos centro bien por la lejanía de sus domicilios o situaciones personales.

6 Bibliografía

- 1.- Revollo Patino, K. M., & Tito Ramírez, E. Y. (2011). Tipos de Suturas. Revista de Actualización Clínica Investiga, 842.
- 2.- MELÉNDEZ, R. M., GONZÁLEZ, A. V., APONTE, I., & TOMILLO, G. B. R. Suturas de enfermería en las urgencias Hospitalarias.
- 3.- de Viedma, A. L. G., & Área, M. D. A. P. Manual de suturas.
- 4.- Sancho, N. L., Sánchez, M. S., & Sánchez, M. S. (2004). SEMINARIOS EN LAS PRÁCTICAS ASISTENCIALES DE LA DIPLOMATURA DE ENFERMERÍA (TERCER CURSO) EN UNA UNIDAD DE URGENCIAS HOSPITALARIAS. Enfermería Global, 3(1).
- 5.- González-Cely, A. M., Miranda-Díaz, A., & Alviar, J. D. (2018). Principios en técnicas de suturas de piel: una guía para estudiantes. Medicas UIS, 31(2), 65-76.

Capítulo 54

ENFERMERIA: OBTENCIÓN, CARACTERÍSTICAS Y CONSERVACIÓN DE LOS COMPONENTES SANGUÍNEOS. CADENA TRANSFUSIONAL

MARIA JOSE FERNANDEZ RELUCIO

ANA CRISTINA SERRANO GUDE

PILAR ZAMORA ALCÁZAR

CRISTINA OLMEDO PINTADO

PARASCHIVA AMBROZE

1 Introducción

La sangre es un medio terapéutico fundamental en la medicina actual. Numerosos tratamientos e intervenciones quirúrgicas son irrealizables sin el apoyo de la transfusión. Hay que tener en cuenta que aun no se ha conseguido un producto artificial capaz de realizar las funciones que cumple la sangre en el organismo.

La obtención de la sangre se hace a partir de donaciones voluntarias y, por tanto, su producción es limitada. Por ello se debe racionalizar las indicaciones de los diferentes componentes sanguíneos y evitar su uso no justificado. En numerosos países, entre los que se incluye España, la donación de sangre debe ser anónima, voluntaria y no remunerada, siendo necesario que se cumplan una serie de requisitos establecidos por diferentes normativas.

La manera mas frecuente de llevar a cabo una donación de sangre es la donación habitual o de sangre total, pero también existen donaciones de componentes sanguíneos: concentrado de hematíes (CH), concentrados de plaquetas (CP), o plasma fresco (PF), que se obtienen por proceso de aféresis, mediante separadores celulares. Mediante un acceso venoso, la sangre pasa por un circuito extracorpóreo donde un sistema de centrifugación separa de forma instantánea los componentes sanguíneos o componentes seleccionados, devolviendo el resto al donante.

La cadena transfusional abarca desde la obtención del producto sanguíneo hasta la transfusión del mismo, pasando por el fraccionamiento, estudio analítico y almacenamiento y conservación de las unidades obtenidos y los estudios de compatibilidad donante/receptor antes de la transfusión. Todo esto con el objetivo de conseguir la máxima seguridad transfusional.

2 Objetivos

- Explicar las características y conservación de los componentes sanguíneos.
- Exponer los eslabones de la cadena transfusional.
- Establecer los pasos a seguir al transfundir un componente sanguíneo.

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, Google Académico y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

1. Características y conservación de los componentes sanguíneos a. Sangre total (ST): es el producto obtenido de una donación de sangre habitual, mezclada con un anticoagulante y que no ha sido fraccionada. Se usa principalmente como producto inicial para la preparación de componentes sanguíneos (CS) o derivados,

250 ya que si no se procede al fraccionamiento, con el paso de las horas algunas células se deterioran y algunas de las funciones del plasma se pierden.

- Características: i. Volumen: 450ml de sangre + 70ml de solución anticoagulante y conservadora. ii. Hemoglobina: 45g/u.

- Conservación: i. Temperatura: 2 – 6°C. ii. Caducidad de 21 días si la solución anticoagulante – conservadora es CPD y 35 días si es CPD-adenina. iii. Una vez abierto el sistema y conservado a temperatura de 2 – 6°C caduca a las 24h. b.

Concentrado de hematíes (CH): es la solución de hematíes al separar, mediante fraccionamiento, la mayor parte del plasma de una unidad de ST, aunque también se puede obtener por proceso de aféresis. Se suele conservar en soluciones que se añaden a ellos una vez fraccionados, para aumentar su tiempo de validez (aditivos).

- Características: i. Volumen: entre 200 – 300ml. ii. Contenido: hematíes + soluciones anticoagulantes y aditivos. iii. Hematocrito: 50 – 70%. iv. Hemoglobina: 40 – 45g/u.

- Conservación: i. Temperatura de conservación: 2 – 6°C. ii. Caducidad adecuada a la solución aditiva. iii. Una vez abierto el sistema y conservado a temperatura de entre 2 – 6°C caduca a las 24h. c. Concentrado de plasma (CP): es una suspensión de plaquetas obtenida a partir de una unidad de ST. Se puede obtener mediante dos técnicas de centrifugación:

-A partir de plasma rico en plaquetas: se obtienen CP suspendidos en una cantidad variable de plasma que se almacenan individualmente como CP unitarios que se van a mezclar en un pool de varias unidades inmediatamente antes de la transfusión. Normalmente para uso pediátrico.

-A partir de la capa leucoplaquetaria: los CP quedan mezclados en un pool de manera estéril en el momento del fraccionamiento, siendo almacenados en forma de pool.

- Características: i. Volumen: 50 – 70ml. ii. Contenido: 6×10^{10} plq/u.

- Conservación: i. Temperatura de conservación: 20 – 24°C en agitación continua suave. ii. Caducidad a los 5 días. iii. Una vez abierto el sistema, caduca a las 6h. d. Plasma fresco congelado (PFC): es el plasma obtenido de una unidad de ST mediante fraccionamiento, generalmente por centrifugación. También puede obtenerse por proceso de aféresis (plasmaféresis), pudiendo conseguir de un único donante en el mismo proceso la cantidad obtenida de dos unidades de ST.

- Características: i. Volumen: varía dependiendo del donante y del método de obtención. Las unidades estándar tienen un volumen de 200 – 250ml y las unidades de plasmaféresis pueden tener un volumen superior a 350ml. ii. Contenido: factores de la coagulación, incluyendo los factores lábiles V y VIII y fibrinógeno.

- Conservación: i. Temperatura de conservación: -30°C. ii. Caduca al año. iii. Descongelado y mantenido entre 2 – 6°C caduca a las 6h.

2. Cadena transfusional

Un primer paso de la cadena transfusional lo constituye la indicación de la transfusión, que será solicitada como tratamiento curativo de un proceso clínico del paciente o previamente para poder realizar determinados procedimientos quirúrgicos o diagnósticos cruentos.

Una vez establecida la indicación de la transfusión, se debe determinar que tipo de componente requiere el paciente y si dicho componente necesita un tratamiento previo especial, como el lavado o irradiado. Antes de efectuar la transfusión, deben hacerse una serie de estudios en banco de sangre con el fin de asegurar la mayor inocuidad del producto que se va a transfundir. Todo esto con el objetivo final de administrar el componente correcto al paciente correcto.

Proceso previo a la transfusión:

1. Indicación de la transfusión de un componente
2. Extracción de la muestra a. Identificación positiva del paciente b. Etiqueta tubo con datos del paciente, fecha y firma de la persona que hace la extracción.
3. Volante de petición transfusional
4. Consentimiento informado
5. Comprobación de compatibilidad AB0/Rh en cabecera.

5 Discusión-Conclusión

La aplicación de normas legales y científicas y la implantación de normas de control de la calidad en el ámbito de la donación y la transfusión, contribuye notablemente al aumento de la seguridad transfusional. Sin embargo, aun persisten importantes efectos adversos, en la mayoría de los casos relacionados con errores transfusionales (en su mayor parte por una inadecuada identificación del receptor en el momento de la extracción de la muestra o de la transfusión. Es de suma importancia el seguimiento estricto de los procedimientos establecidos respecto a la identificación positiva del paciente en estos dos eslabones.

La transfusión de componentes sanguíneos constituye una terapéutica esencial que permite el tratamiento de diversas enfermedades, pero al tratarse de un componente de origen biológico puede dar lugar a efectos secundarios, alguno de ellos mortales.

6 Bibliografía

- American Association of Blood Banks, Roback JD, Grossman BJ, Harris t (eds.). Technical Manual, 17th ed. New York: American Association of Blood Banks; 2011.
- Barbolla L, Contreras E, Pujol M. Manual práctico de Medicina Transfusional. Barcelona: Asociación Española de Hematología y Hemoterapia; 2002.
- El uso clínico de la sangre. Manual de bolsillo. Ginebra: Organización Mundial de la salud; 2001.
- Estándares de acreditación en transfusión sanguínea. 3ª ed. Comité de Acreditación en Transfusión. Asociación Española de Hematología y Hemoterapia. Sociedad Española de Transfusión Sanguínea. CAT-AEHH-SETS. 2006.
- Guide to preparation, use and quality assurance of blood components. 16th ed. Strasbourg: Council of Europe Publishing; 2010.
- Real Decreto 1088/2005, de 16 de septiembre, por el que se establecen los requisitos técnicos y condiciones mínimas de la hemodonación y de los centros y servicios de transfusión. (Boletín Oficial del Estado núm. 225, de 20 de septiembre de 2005).
- Manual de uso optimo de Componentes Sanguíneos. Por un uso seguro, eficiente y clínicamente eficaz de la sangre en Europa. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social y Igualdad; 2011.

Capítulo 55

ENFERMERIA Y LA VALORACION DEL PIE DIABETICO

MARIA JOSE FERNANDEZ RELUCIO

ANA CRISTINA SERRANO GUDE

PILAR ZAMORA ALCÁZAR

CRISTINA OLMEDO PINTADO

PARASCHIVA AMBROZE

1 Introducción

El pie diabético se define como “Alteración clínica de base etiopatogénica e inducida por una hiperglucemia mantenida, en la que con o sin coexistencia de isquemia, y previo desencadenante traumático, produce lesión y/o ulceración del pie” (Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular).

El pie diabético es una grave complicación crónica de la diabetes mellitus (DM). Altamente invalidante. Primera causa de amputación no traumática en países desarrollados. Relacionado con aumento de la morbi/mortalidad. Eleva el coste sanitario. Disminuye notablemente la calidad de vida del diabético. La prevalencia de úlceras de pie diabético en los países desarrollados varía del 4% hasta el 10%. Y una incidencia correspondiente del 2.2 al 5.9%. Al menos, un 15% de los diabéticos padecerá durante su vida ulceraciones en el pie. El 85% de los diabéticos que sufren amputaciones previamente han padecido una úlcera. La prevalencia estimada de neuropatías periféricas, factor de riesgo prevalente para el desarrollo

de úlceras, oscila entre el 30% y el 70%. La prevalencia de enfermedad vascular periférica en diabéticos se ha calculado que oscila del 10-20%.

Los principales factores que contribuyen a complicaciones en los pacientes diabéticos son: aterosclerosis, degeneración vascular por hiperglucemia, aumento de viscosidad sanguínea (daño endotelial), hipertensión capilar crónica, aterogénesis por hiperinsulinemia, aumento de algunos factores de la coagulación, incremento de la agregación plaquetaria.

La neuropatía diabética, es una polineuropatía simétrica distal de distribución en calcetín, que predispone a la aparición de úlceras en el pie. Presenta una aparición insidiosa y de curso crónico. La prevalencia aumenta con la evolución de la enfermedad, el 10% de los diabéticos en el momento del diagnóstico y a casi la mitad de los casos con 25 años de evolución. Se afectan las fibras somáticas (sensitivo-motoras) y autonómicas. Inicialmente fibras nerviosas pequeñas, provocando la pérdida de la sensación de dolor y temperatura y más tarde las fibras nerviosas grandes, disminuyendo el umbral de percepción de vibración y la sensibilidad superficial.

El consejo internacional indica sobre el pie diabético: examen del pie al menos una vez al año, más frecuente si hay un alto riesgo de ulceración. Identificar paciente de riesgo (pluripatológico, mal controlado). Educación para la Salud (EPS), como parte integral de la prevención, siendo sencilla y repetitiva. Educación para la salud (EPS), tanto para pacientes como para profesionales.

2 Objetivos

Mejorar la información y formación del personal de enfermería respecto al Pie Diabético, posibilitando una mayor calidad asistencial, reduciendo las secuelas y complicaciones encontradas.

3 Metodología

Se trata de una búsqueda sistemática, donde se describe la importancia de un pie diabético. Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en PubMed, Google Académico, en guías y revistas sanitarias. 40

Se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática exhaustiva, sobre cómo tratar el estado anímico desde enfermería, donde se describen los conceptos y características de dicho tema; realizando una búsqueda bibliográfica en libros y artículos, en las principales bases de datos

Medline Plus, Elsevier, PubMed, Google Académico, en guías y revistas sanitarias; seleccionando artículos científicos, en español.

4 Resultados

En las intervenciones de enfermería en el pie diabético, se pueden diferenciar varias etapas: Prevención (primaria, secundaria, terciaria), Inspección, Educación (individual/familiar, grupal, profesional), Exploración.

La PRIMARIA, es una detección temprana y manejo de factores de riesgos. Incluye: inspección, palpación, exploración, educación para la salud individual y grupal.

SECUNDARIA, el objetivo es evitar el avance de las lesiones y úlceras en estadio 1 y 2 de Wagner a estadios más severos. Se debe intentar desde un enfoque global: buen control metabólico, tratamiento local de la herida, tratamiento de la enfermedad vascular, alivio de la presión, control de la infección.

Prevención Terciaria, rehabilitación. La meta es evitar la amputación y la discapacidad. La prevención y detección precoz del pie diabético no precisa de exploraciones complejas, ni de alto coste. Puede evitar el 50% de las lesiones. La atención de enfermería, tiene un papel fundamental en todos los niveles de atención.

Inspección del pie diabético: Marcha (ver como camina), Higiene (espacios interdigitales), Coloración (buscar rojeces, palidez y/o cianosis), Piel (valorar hidratación e integridad), Deformidades (dedos en garra, hallux valgus, prominencias óseas, etc), Callosidades (presuponen un aumento de la presión de la zona), Uñas (corte, coloración y morfología), Zapatos (tipo de calzado, suela, etc), Medias y calcetines (ver tejido y tipo, si dejan marca al quitarlos, etc)

Educación del paciente y familia: debe haber una exploración diaria del pie, incluso pliegues. Lavado con agua tibia y secado meticuloso del pie. Uso de cremas hidratantes excepto en pliegues interdigitales. Cambio de calcetines diario, serán de tejidos naturales. No tendrán agujeros ni costuras ni remiendos.

No llevar zapatos sin calcetines. Preferiblemente de piel, cómodos, con poco tacón. Anchura suficiente, Mejor limar que cortar uñas, si se cortan hacer forma recta. Si la visión es mala cortar uñas por podólogo. Ante callosidades visitar el podólogo. Evitar andar descalzo, ni en la playa. No exponer a temperaturas extremas. Notificar al DUE si aparecen cortes, ampollas, etc.

Exploración pie diabético, podemos diferenciar varias etapas: sensibilidad superficial (sensibilidad térmica, sensibilidad táctil, dolorosa), sensibilidad profunda (protectora: monofilamento 5.07 o Semmes-Weinstein, vibratoria: Diapason 128

Hz), exploración sensitivo motora, exploración vascular (palpación de epulsos, doppler o ITB).

SENSIBILIDAD SUPERFICIAL: térmica (cilindro con polos a diferente temperatura). El test se realiza en: zonas laterales de los pies y en zona plantar. El paciente nos indicará si nota la diferencia de la temperatura. Importante: no aplicar sobre hiperqueratosis. **SENSIBILIDAD SUPERFICIAL. Táctil (pincel):** el pincel se pasa de forma suave por el dorso y lateral del pie. El paciente nos indicará si nota el roce del pincel. **Dolorosa (punción de punta roma):** el test se realiza en: dorso del pie, a nivel del pliegue ungueal del primer dedo, en zona plantar, a nivel de las cabezas metatarsianas del 1º y 5º dedo, base del primer dedo. El paciente nos indicará si nota la sensación, pero no debe sentir dolor en la prueba.

SENSIBILIDAD PROFUNDA (monofilamento 5.07 de Semmens-Weinstein), sensibilidad protectora (superficial y profunda) a la presión. Filamento que nylon que ejerce una fuerza constante al presionarlo sobre la piel (10 gr. Para calibre 5.07), tiene una sensibilidad superior al 95% y una especificidad superior al 80% en la detección de pacientes con neuropatía sensitiva.

Técnica: decúbito supino sobre la camilla de exploración y con los ojos cerrados. Presionar con el filamento, formando curvatura, durante 1-1,5 segundos, preguntando si siente o no su contacto. Zonas a explorar: mostrar el filamento al paciente y tocarle con él en el brazo o la mano para demostrarle lo que va a notar.

Se eligen 10 puntos de presión en cada pie: 9 en la planta (talón, bordes interno y externo del pie, cabeza de 1º, 3º y 5º metatarsianos y base de los dedos 1º, 3º y 5º.).

Primero en el dorso, a nivel del 1º espacio interóseo. Se evitan zonas hiperqueratóticas y/o necróticas. Se vuelven a repetir los puntos negativos para comprobar el resultado. La falta de sensibilidad de 4 de los 10 puntos identifica una pérdida importante de sensibilidad protectora. La insensibilidad al monofilamento incrementa casi 10 veces el riesgo de ulceración y 17 veces el riesgo de amputación.

Un punto negativo indica que la zona tiene riesgo de desarrollar úlcera. La pérdida de la sensibilidad protectora en alguno de esos lugares indica un pie de alto riesgo. El umbral protector se define como el punto crítico en el cual el sistema sensitivo no puede proteger el tejido blando. No se correlaciona generalmente con las parestesias. El paciente puede no tener conciencia de la misma a pesar de haber perdido más del 50% de las terminaciones nerviosas de la piel.

Diapason 128 Hz (sensibilidad profunda/vibratoria): se aplica en tres puntos (maléolo tibial, planta del pie y primer dedo). Si se usa un diapason graduado, el umbral de protección está en el número 4 en una escala de 0 a 8 puntos. Se evitan zonas hiperqueratóticas. Si el punto es negativo se vuelve a repetir para

confirmar.

Reflejos de exploración sensitivo-motora: reflejos aquileos, se explora al paciente con una pierna arrodillada en una silla y el pie colgando, para evitar la tensión del pie. Percutir con el martillo de reflejos en el talón de Aquiles y evaluar el movimiento de flexión plantar del pie.

Exploración de enfermedad arterial obstructiva por DM, los hallazgos físicos que pueden orientar en el diagnóstico de EAOP incluyen: Ausencia/disminución de los pulsos periféricos, descenso de la temperatura cutánea en miembros inferiores, falta de vello, hipotrofia muscular, distrofias ungueales, piel seca, claudicación intermitente, palidez con la elevación de la extremidad, úlceras crónicas de difícil cicatrización localizadas en el área afectada. Palpación de pulsos: la palpación de pulsos es una prueba que depende del adiestramiento y habilidad del explorador, se buscan los pulsos de la arteria tibial posterior y pedía, si no se obtienen se buscarían los pulsos poplíteos y femorales. Índice tobillo/brazo: método no invasivo más eficaz para diagnóstico y tratamiento de patología arterial de los vasos periféricos más importantes. Se utiliza un Doppler. Índice tobillo-brazo = presión sistólica de la arteria pedía o tibial posterior/presión sistólica de la arteria. Cálculo de ITB: toma presión sistólica en arteria radial o cubital, toma presión sistólica tibial posterior, toma presión sistólica en arteria pedía, elegimos las cifras más alta obtenida en MMII y en MMSS. Correlación entre el índice tobillo/brazo y la clínica (clasificación de Fontaine): > 1.3 clasificación arterial (no valorable), 0.9-1.3 normalidad (grado 0), 0.9-0.6 patología arterial (claudicación larga >500 m, grado I), 0.4-0.6 arteriopatía grave (claudicación corta <500 m, grado II), <0.4 arteriopatía muy grave/severa dolor reposos/lesiones tróficas, grado III/IV.

Úlceras neuropáticas y vasculares: 1. Úlceras neuropáticas: no dolor, áreas de presión, piel hiperqueratósica, lecho con granulación normal, pulsos conservados. 2. Úlceras isquémicas: dolor, localización periférica (pulpejo dedos, antepie, etc), piel pálida, lecho con esfacelos o necrótico, Tª disminuida, pulsos ausentes, uñas engrosadas, caída de uñas espontánea, pérdida de vello, úlceras en sacabocados, necrosis. 3. Úlceras neuroisquémicas: no dolor, localización periférica (pulpejo dedos, antepie, etc), piel pálida, lecho con esfacelos o necrótico, Tª disminuida, pulsos ausentes.

5 Discusión-Conclusión

Los cuidados individualizados nos proporcionan una guía de acción válida y efectiva ante una situación concreta de salud, en este caso, se describe cómo en la ac-

tualidad el número de pacientes diabéticos va aumentando significativamente, y con ello aparecen más casos de pie diabético, resulta necesario ampliar los conocimientos para poder prevenir las complicaciones podales y tratar las que estén presentes para conseguir una mejora en la calidad de vida siendo necesario posteriormente planificar los problemas inusuales o complejos en cada individuo, para garantizar la satisfacción de sus necesidades durante su proceso de salud. Ayudan a la integración del personal no familiarizado con el paciente teniendo una guía de trabajo sistemática y común que le facilitara el cuidado tanto del paciente como de la familia durante el proceso de su enfermedad

6 Bibliografía

1. Pie diabético. [Online]. Disponible en: <https://vascular12octubre.com/piediabetico/>
2. B. Oliva Fanlo. Índice tobillo-brazo. [Online]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=o9-cpP1hig0>
3. F. Lucas, S. Serrano. Educación terapéutica y pie diabético (Jornadas de Insulinización AP). [Online]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=mdgvvViIOxI>
4. Pie diabético. [Online]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/diabeticfoot.html>
5. AM. Garrido Calvo, P. Cía Blasco, PJ. Pinós Laborda. El pie diabético. Elsevier. Vol.41.Núm 1. Pp 8-17 (Enero 2003). [Online]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-el-pie-diabetico-13044043>
6. Pie diabético. Federación Española de Diabetes FEDE. [Online]. Disponible en: <https://fedesp.es/diabetes/complicaciones/pie-diabetico/>

Capítulo 56

PACIENTE EN HEMODIÁLISIS: CUIDADOS DE LA FÍSTULA ARTERIO-VENOSA (FAV)

MARÍA HIDALGO SÁNCHEZ

ANIANA GONZÁLEZ ORTEGA

MARÍA MARÍN SABARIEGO

1 Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) se define como la disminución gradual de la función renal y/o lesión renal de forma persistente durante al menos 3 meses. Para su diagnóstico debe de cumplirse alguno de estos requisitos: (Martínez-Castelao et al., 2012; Pérez Jaramillo, 2018)

- Un filtrado glomerular (FG) inferior a 60ml/min/1'72m².
- Una proteinuria/albuminuria persistente expresado y un índice albúmina/creatinina >30 mg/g.

El progreso de esta patología culmina en un fallo renal crónico, siendo necesaria la diálisis como terapia que sustituya la función renal, filtrando artificialmente la sangre, eliminando de este modo los residuos y el exceso de líquido del organismo y regulando la concentración de sustancias químicas. Existen dos tipos de diálisis: (Sanchís Colas, Tamara; Rodríguez Grande, Rosa María; Medrano Hernández, Adrián; Juan Alejandro, 2021)

- La diálisis peritoneal (DP), la cual se realiza a través de un catéter peritoneal y depura la sangre a través del peritoneo 3 veces al día, todos los días de la semana.

- La hemodiálisis (HD), la cual se realiza a través de un acceso vascular y depura la sangre a través de un circuito extracorpóreo conectado a una máquina 3 veces a la semana.

En esta revisión narrativa nos centraremos en la técnica hemodialítica, y más concretamente en el cuidado del acceso vascular necesario y preferente para su realización: las fistulas arterio-venosas (FAV).

2 Objetivos

- Describir los principales conceptos que engloban el conocimiento de las fistulas arterio-venosas (FAV).
- Conocer los cuidados de Enfermería sobre las FAV.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica narrativa utilizando las bases de datos Pubmed, Dialnet y Scielo, además de la página web de la Sociedad Española de Nefrología. La búsqueda ha tenido lugar desde el 4 hasta el 8 de abril de 2022. Para la búsqueda se han seleccionado las siguientes palabras clave categorizadas como términos MeSH y DeCS: Cuidados de Enfermería/Nursing Care, Diálisis/Dyalisis; a través de las cuales hemos construido cadenas de búsqueda con los operadores "Y/AND" y "O/OR". Para guardar las referencias hemos hecho uso del gestor Mendeley. Finalmente fueron incluidas en esta revisión 5 fuentes bibliográficas.

4 Resultados

Una fistula arterio-venosa (FAV) se define como la realización de una anastomosis entre una arteria y una vena del propio paciente, con el objetivo de que la vena se arterialice para poder acceder a su punción y que proporcione flujo suficiente para hemodializar. Suelen instaurarse bajo anestésico local en el brazo no dominante (por riesgo a una posible incapacidad) de 3 a 6 meses antes de comenzar la hemodiálisis. (López Fort, Estefanía; Pereiro Soriano, 2016; Pérez Jaramillo, 2018) Las FAVs se establecen como el mejor acceso venoso a largo plazo por presentar las siguientes características: (López Fort, Estefanía; Pereiro Soriano, 2016)

- Proporcionan un flujo de sangre adecuado.
- Son de fácil acceso y resistentes a punciones.

- Tienen una menor tasa de complicaciones en comparación con otros tipos de accesos venosos.
- Son los accesos venosos permanentes más seguros y duraderos.
- Se asocian a una mayor tasa de supervivencia.

Las complicaciones más frecuentes de la FAV son: (Pérez Jaramillo, 2018)

- La reducción del flujo sanguíneo en la FAV por estenosis fibrosa y trombosis.
- El “síndrome de robo” es un conjunto de síntomas que responden a la isquemia de la extremidad donde se encuentra alojada la FAV. Tiene lugar cuando el flujo arterial desviado es excesivo, apareciendo episodios isquémicos en zonas distales. Los síntomas suelen ser dolor, frialdad y palidez en la mano.

Los cuidados de Enfermería principales en relación a las FAVs son los siguientes: (López Fort, Estefanía; Pereiro Soriano, 2016; Meneses-González et al., 2021)

- Educación sanitaria del paciente:

Incidir en eludir la toma de tensión arterial, evitar compresiones (ropa apretada, reloj, vendajes y traumatismos), no realizar ejercicios y levantar peso, y no dormir sobre el brazo portador de la FAV

Mantener la zona donde esté localizada la FAV bien seca y limpia mediante lavado diario.

Antes de entrar a diálisis o de aplicarse el anestésico local debe lavarse las zonas de punción con agua y jabón.

- Tranquilizar al paciente explicándole qué punciones se le van a hacer, e intentar minimizar el impacto psicológico de la primera punción.
- Toma y registro de constantes vitales durante la terapia.
- Observar en la FAV una correcta dilatación, presencia de thrill (vibración transmitida y perceptible mediante palpación cutánea ocasionada por el flujo turbulento entre arteria y vena) y latido continuo.
- En cuanto a la técnica de punción: Debe ser aséptica, utilizando antiséptico local en la zona, guantes, agujas específicas para hemodiálisis de pequeño calibre (17G), aumentando el grosor a medida que se vaya desarrollando el trayecto de la FAV para tener unos buenos flujos de diálisis. Antes de realizar la punción se debe observar las zonas de punción anteriores. Evitar volver a puncionar zonas que tengan costras, hematomas, signos de infección, endurecimientos o aneurismas.
- Tras la canulación hay que vigilar las áreas de punción ante posibles complicaciones: sangrado, hematomas o desconexiones de líneas.
- Durante la sesión mantener flujos sanguíneos de 300 a 500 mL/min para un tratamiento eficaz.
- Para terminar la hemodiálisis, debemos retirar las agujas en el mismo ángulo de colocación. Es necesaria una hemostasia manual, continua e ininterrumpida de

10 a 15 minutos. Si fuera necesario, se pueden utilizar apósitos de colágeno. Por último, se debe de aplicar un vendaje adhesivo con gasa que no debe retirarse hasta pasadas 24 horas por riesgo de sangrado.

5 Discusión-Conclusión

Las fistulas arterio-venosas (FAVs) son el acceso vascular por excelencia para el tratamiento con hemodiálisis de los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC). El conocimiento las FAVs por parte de Enfermería es vital para el éxito de la terapia, la supervivencia y la mejora en la calidad de vida del paciente. El profesional de Enfermería está obligado a obtener una formación especializada en el mantenimiento, punción y hemostasia de las FAVs, para así donar una adecuada educación sanitaria al paciente y a su familia y poder evitar las posibles complicaciones derivadas de las FAVs antes, durante o después de la sesión de hemodiálisis.

6 Bibliografía

- López Fort, Estefanía; Pereiro Soriano, J. (2016). Cuidados de enfermería en la fístula arteriovenosa interna nativa para hemodiálisis. *Enfermería Integral*, 112.
- Martínez-Castelao, A., Gorriz, J. L., Segura-de la Morena, J., Bover-Sanjuán, J., & Cebollada, J. (2012). Documento de consenso sobre la Enfermedad Renal Crónica. Meneses-González, F., Lezana-Fernández, M. Á., Luna-Pérez, D., de la Peña-León, B., & Espinoza-Sánchez, I. (2021). Manejo de enfermería en complicaciones de fístula arteriovenosa para hemodiálisis. *Revista CONAMED*, 26(1), 48–52. <https://doi.org/10.35366/99128>
- Pérez Jaramillo, A. M. (2018). Abordaje de las complicaciones agudas en la unidad de diálisis para enfermería. *Transplante y Diálisis*, 1(7).
- Sanchís Colas, Tamara; Rodríguez Grande, Rosa María; Medrano Hernández, Adrián; Juan Alejandro, A. (2021). Enfermedad renal crónica. Cuidados al paciente sometido a diálisis. *Revista Sanitaria de Investigación*. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/enfermedad-renal-cronica-cuidados-al-paciente-sometido-a-dialisis/>

Capítulo 57

INTERVENCIONES DE LA ENFERMERIA ANTE UNA GESTANTE CONSUMIDORA DE HABITOS TOXICOS.

MERCEDES GARCÍA GARCÍA

HÉCTOR LÓPEZ PERAL

JAVIER GARCIA JATIVA

SERGIO LOPEZ MORCILLO

ANA MARIA CARRETERO FERNANDEZ

1 Introducción

El embarazo o también conocido como gestación es definida generalmente en que afecta o que supone un proceso fisiológico normal, de gran magnitud, donde acontecen modificaciones del organismo materno tanto a nivel anatómico como funcional. Éstas afectan a la mayor parte de los sistemas, pero en especial a los órganos del sistema reproductor, con el fin de satisfacer las necesidades del feto y mantenerlo durante esta etapa.

Es importante conocer que la gestante no consuma hábitos tóxicos, tabaco, alcohol etc. por las posibles complicaciones que pueden llegar a acontecer durante el embarazo tanto para ella misma como para el feto.

Ya durante el embarazo en esta mujer suceden cambios a nivel físico, y por supuesto psicológico, que son generados por el desequilibrio hormonal que produce este.

El crecimiento del feto en el interior de la madre va a estar condicionado por la vida que llegue la gestante tanto si es buena como si es mala. Todo lo que suceda desde el inicio del embarazo hasta el parto le afectara directamente.

Para conocer y entender el tema debemos definir que es un habito toxico es un consumo habitual de una sustancia nociva para la salud que puede llegar a crear en el consumidor una dependencia total.

2 Objetivos

- Determinar que tipo de inconvenientes o beneficios puede aportar los hábitos tóxicos a una gestante.
- Describir las intervenciones que puede realizar enfermería en este tema.

3 Metodología

Realizamos una búsqueda bibliográfica sobre publicaciones en internet, la cual nos llevó a bases de datos en las que aparecían textos como que intervenciones son las adecuadas para una gestante evite la ingesta de hábitos tóxicos. Las bases de datos consultadas han sido Medline, Scielo y Cochrane Library.

Palabras clave: toxico, alcohol, tabaco, cuidados.

4 Resultados

- En nuestra revisión bibliográfica hemos podido documentar que tipo de intervenciones puede llegar hacer enfermería ante la detección de una gestante que esta consumiendo sustancias toxicas que pueden ser perjudiciales para ella y su feto.
- La Enfermería durante la etapa de la gestación debe realizar una serie de revisiones cada cierto tiempo en el que realizara una entrevista personal. En esta se interrogará a la paciente al inicio del embarazo con preguntas sobre la alimentación, obesidad, tipo de ejercicio que realiza, calidad de vida a la hora de cuidados básicos diarios, con quien convive, quien puede cuidar de ella en caso de que la paciente presente algún tipo de discapacidad, o patología añadida a esta gestación etc.

- En esta entrevista el profesional de enfermería ya puede detectar el consumo de hábitos tóxicos o no. En caso de detección se puede derivar a la consulta de deshabituación.
- Puede suceder que no se detecte en una primera visita pero si en las sucesivas porque la paciente presente en esa cita un estado de embriaguez, olor a humo de tabaco etc.
- Como intervención principal se debe de realizar una educación sanitaria para evitar que siga consumiendo y que entienda que no realizar ingestas de ningún tipo de sustancia toxica es lo adecuado para el buen desarrollo anatómico del feto y por supuesto para evitar que agrave la situación de urgencia de parto.
- En casos extremos en los que la gestante se niegue a esta intervención se podrá derivar a consultas de neonatología en las que las pacientes no están obligadas a dejar los hábitos tóxicos por tener dependencia o por no provocar una abstinencia. Pero bajo un control estricto del feto, ecografías, amniocentesis etc.

5 Discusión-Conclusión

Como se ha podido comprobar en nuestro trabajo es muy importante la detención precoz de la gestante que nos comenta que es asidua o consumidora de hábitos tóxicos, o en otros casos también en caso de que no nos lo comente es importante identificarlo por signos en cuanto a los que se han comentado en nuestros resultados.

El profesional podrá realizar educación sanitaria con la paciente pero nunca presionarla o obligarla a dejar los hábitos tóxicos sobre todo en casos de que la paciente sea asidua a drogas o incluso otro tipo de sustancias que este en dependencia absoluta y difícil de poder dejar.

6 Bibliografía

- Vucinovic M, Roje D, Vucinovic Z, Capkun V, Bucat M, Banovic I. Maternal and Neonatal Effects of Substance Abuse during Pregnancy: Our Ten-year Experience. Yonsei Med J [revista en Internet]. 2008; 49 (5).
- Martínez-Frías ML, Bermejo-Sánchez E. Prevención de defectos congénitos: Bebidas alcohólicas durante el Embarazo y la Lactancia ¿Cuál es la dosis segura? [monografía en Internet]. Madrid: Estudio Colaborativo Español de Malformaciones Congénitas. 2013.
- Sánchez-Capel A. Exposición fetal a drogas de abuso durante el primer trimestre de la gestación [tesis doctoral]. Murcia: Universidad de Murcia. 2012.

Capítulo 58

CONOCIMIENTOS BASICOS DE LA TECNICA DE LA VIA INTRAOSEA POR PARTE DE ENFEMERIA

MERCEDES GARCÍA GARCÍA

SERGIO LOPEZ MORCILLO

ANA MARIA CARRETERO FERNANDEZ

HÉCTOR LÓPEZ PERAL

JAVIER GARCIA JATIVA

1 Introducción

Durante la urgencia vital o emergencia ante la gravedad de un paciente por un accidente, una enfermedad y no poder realizar una canalización vía periférica por hipotensión o por difícil acceso venoso, existe la posibilidad de poder realizar una vía intraósea para poder infundir perfusiones para que el paciente pueda estar hidratado, para que se pueda administrar cualquier infusión que necesite en ese momento.

Una definición correcta de la vía intraósea es la que se puede definir como es una técnica de acceso venoso periférico la cual está indicada en situaciones de urgencia vital para pacientes pediátricos y adultos, a pesar de ser una técnica que está íntimamente ligada a enfermería, esta poco reconocida debido a los prejuicios y

al desconocimiento de los profesionales de enfermería. Por ello es muy importante el formar a los enfermeros en una técnica que, dadas las circunstancias, pueden suponer la diferencia entre la vida y la muerte del paciente.

La formación adecuada en cursos de RCP para profesionales sanitarios es imprescindible que incluya la técnica de inserción de una vía intraósea, ya que si que en estas situaciones son agravantes que pueden obstaculizar el trabajo de la enfermera en el que corre peligro la vida de un paciente.

2 Objetivos

-Describir que conocimientos básicos puede obtener enfermería en la inserción de una vía intraósea en un paciente durante una urgencia o emergencia vital.

3 Metodología

Realizamos una búsqueda bibliográfica sobre publicaciones en internet, la cual nos llevó a bases de datos en las que aparecían textos que nos enseñan o indican la importancia del conocimiento de la técnica inserción intraósea para la técnica de enfermería. Las bases de datos consultadas han sido Medline, Scielo y Cochrane Library.

Palabras clave: formación, vía, inserción, intraósea,

4 Resultados

- En nuestra revisión bibliográfica nos hemos encontrado con muchos artículos los cuales nos han enseñado la importancia que en la profesión de la enfermería de una vía intraósea.
- Según las recomendaciones de OMS la enfermera deberá canalizar o inserción de una vía intraósea en casos de 3 intentos o 90 segundos de no haber conseguido una VVP en caso de RCP o urgencia grave (ADULTOS). Nuevas guías de la ERC 2015 eliminan la necesidad de esperar este tiempo tanto en niños como en adultos.
- 3 intentos o 60 segundos de no haber conseguido una VVP en caso de RCP o urgencia grave (NIÑOS). Guías NICE 2015 recomiendan como primera opción el acceso IO en menores de 16 años con politraumatismo.
- Los cuidados de este tipo de catéter por parte del profesional de enfermería son igual a otro tipo de catéter evitar riesgo de infección, cuidados adecuados y no contaminar la zona de inserción del catéter. En este caso se intentará que

una vez que el paciente este estabilizado, colocar un catéter de vía central o una vía periférica y retirar el catéter de inserción intraóseo. Con esto decimos que el catéter intraóseo es para la urgencia de ese momento puntual.

- Enfermería debe conocer que en casos de fractura del hueso o traumatismos, en algunos pacientes incluso si padecen osteoporosis no deben de indicar este tipo de catéter pues las complicaciones pueden llegar a ser más graves.
- En cuanto a la retirada del catéter enfermería deberá tener especial cuidado pues puede producirse una osteomielitis, un síndrome compartimental e incluso en casos graves la necrosis del hueso punccionado.
- En donde el profesional de enfermería puede encontrar más impedimentos o puede no poder insertar el catéter intraóseo es en niños, ya que la zona anatómica no esta tan definida.

5 Discusión-Conclusión

El catéter intraóseo es un pilar en las urgencias ya que puede salvar la vida del paciente y aunque sea para un momento puntual se puede infundir la medicación de urgencia que se necesite.

Enfermería debe tener especial cuidado a la hora de insertarlo y de retirarlo pues como se ha podido observar en nuestros resultados pueden aparecer complicaciones que pueden agravar la situación basal de este paciente.

Es una técnica que en cursos de RCP está incluida pues están destinados a temas de emergencias vitales. El profesional que coloque este catéter debe estar familiarizado con la técnica por ello no cualquier profesional debería hacerlo sin formación.

6 Bibliografía

- Benito González U. Competencias y técnicas de enfermería en los servicios de urgencias. Alicante: Medicina y salud;2016.
- Melé Olivé J, Nogué Bou R. La vía intraósea en situaciones de emergencia: revisión bibliográfica. Emergencias (St Vicenç dels Horts). 2006;18(6):344–53.
- Onrubia Calvo S, Carpio Coloma A, Hidalgo Murillo A, Lago Díaz N, Muñoz Kaltzakorta G, Periañez Serna I. Vía intraósea, alternativa a la vía periférica. Nuber Científ. 2012;1(6): 24-29.

Capítulo 59

BENEFICIOS DEL LAVADO DE MANOS POR ENFERMERIA ANTES DE REALIZACION DE TECNICAS SANITARIAS

MERCEDES GARCÍA GARCÍA

HÉCTOR LÓPEZ PERAL

SERGIO LOPEZ MORCILLO

ANA MARIA CARRETERO FERNANDEZ

JAVIER GARCIA JATIVA

1 Introducción

Ya desde años ancestrales el lavado de manos desde 1846 un médico llamado Ignaz Semmelweis, un doctor obstetra y cirujano implanto en un hospital de Viena un protocolo de lavado de manos. Observo que mediante el lavado de manos evitaba muchas de la muerte por fiebre puerperal. Tras el descubrimiento por este la enfermera Florence Nightingale, implanto en su hospital de campaña la higiene de manos en la guerra de Crimea.

Siempre se ha conocido que las manos puede ser el reservorio de muchos patógenos y con un adecuado lavado de manos se evitaran esas infecciones

En el año 2020, a causa de la pandemia la OMS propuso como medida preventiva obligatoria el lavado de manos antes de realizar cualquier técnica, cura. Pero no solo implanto esto en el personal sanitario si no a toda la población

La mayoría de las infecciones se pueden llegar a transmitir de unos a otros, en el caso de ingreso hospitalario, por fómites, por mobiliario, por los suelos.

Muchas también de las posibles infecciones nosocomiales son por el déficit de higiene y en ellas se incluye la higiene de manos.

La higiene de manos se puede realizar con solución hidroalcohólica o jabón. Si el jabón es antiséptico sería asepsia de manos.

2 Objetivos

- Describir que tipo de beneficios puede aportar el lavado de manos a la profesional de enfermería en la realización de sus funciones laborales diarias.

3 Metodología

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

4 Resultados

- Hemos querido incluir en nuestra revisión bibliográfica textos en los que nos explican que beneficios nos puede aportar a enfermería en su jornada laboral.
- Por ello enfermería debe conocer todo acerca de como se realiza este y tiempos.
- La higiene de manos se debe en el siguiente orden, humedecer las manos y echar jabón, cerramos el grifo y comenzamos a enjabonar las manos. La cantidad de jabón ha de ser justa ni mucho que este todo lleno de espuma ni poco que no puedas cubrir las manos.
- Frotar las manos con el jabón, palmas de las manos y dorso de las manos. También se debe de frotar ente los dedos y uñas que son muy adherentes los gérmenes en esas zonas. Esto se realizará como min 20, con la fricción se consigue eliminar gérmenes, se enjuagar con abundante agua, secar bien incluso entre los dedos.
- En cuanto a la higiene de manos en el hospital unos criterios según la OMS:

- Antes de tocar al paciente.
- Antes de realizar una tarea limpia o aséptica.
- Después del riesgo de exposición a líquidos corporales.
- Después de tocar al paciente.
- Después del contacto con el entorno del paciente

La falta de higiene de manos va a aportar al paciente o el resto de personal sanitario una serie de virus o bacterias que vamos a ir difundiendo a medida que vamos tocando objetos o realizando técnicas. Por ello enfermería debe conocer cuáles son como por ejemplo el *Clostridium difficile*.

Las complicaciones que pueden aparecer ante la falta de higiene de manos pueden ser graves, pues son las herramientas de la enfermería aunque se coloquen guantes si no hay una correcta higiene de manos puede llegar a contaminar la zona corporal.

5 Discusión-Conclusión

Como se ha podido observar una correcta y buena higiene de manos evitaría propagaciones de infecciones.

Enfermería es un profesional como se ha podido comentar en los resultados que antes de la realización de técnicas invasivas o no debe realizar el correcto lavado de manos para evitar las infecciones.

Sería conveniente recordar a los profesionales sanitarios todo lo que se expone en nuestra revisión para que siempre tengan en mente lo importante que puede ser este echo básico como una higiene de manos.

Hemos realizado una revisión básica incluso la población sin ser sanitarios podría entender el texto y llevar a la practica la higiene de manos.

6 Bibliografía

- S. Harbarth. Handwashing-the Semmelweis lesson misunderstood? Clin Infect Dis, 30 (2000), pp. 990.
- Organización Mundial de la Salud. OMS. (2016). Una atención más limpia es una atención más segura.
- ¿Cómo lavarse las manos para protegerse del coronavirus?». La Vanguardia. 10 de marzo de 2020. Consultado el 12 de marzo de 2020

Capítulo 60

NUMERO DE CASOS POSITIVOS EN COVID-19 DURANTE EL CURSO ESCOLAR 2020-2021 EN LA PROVINCIA DE ALBACETE

AMPARO GOMEZ CODINA

ISABEL MARÍA OSSORIO SIMARRO

VERONICA MARTINEZ FRESNEDA

DAVID GÓMEZ GUALDA

CARMEN DIAZ TOBARUELA

1 Introducción

La COVID-19 es la enfermedad provocada por un coronavirus llamado SARS-CoV-2. La primera vez que la OMS tuvo conocimiento de la existencia de este virus fue el 31 de diciembre de 2019. La información que recibió fue un grupo de casos con neumonía vírica que se habían declarado en Wuhan, China.

A partir de ese momento se fue extendiendo por el mundo.

En España se declaró una cuarentena nacional que entró en vigor el sábado 14 de marzo de 2020 por la noche. Y a raíz de ese momento se fueron tomando medidas y estableciendo protocolos de actuación en todos los ámbitos

En el ámbito educativo, se obligó a tomar medidas excepcionales para el curso escolar 2020-2021, para compatibilizar el derecho fundamental de la educación con el derecho a la salud individual y colectiva.

La educación es un derecho que hay que proteger.

Las medidas que llevaron a cabo en los centros educativos durante ese curso fueron:

- Limitación de contactos, con distancia física y grupos de convivencia estable.
- Medidas de prevención personal, que incluían higiene de manos y mascarilla obligatoria desde los 6 años.
- Limpieza y desinfección.
- Ventilación permanente y cruzada
- Protocolo de actuación ante casos y brotes.
- Coordinación entre Sanidad y Educación.
- Reorganización de los centros educativos.
- Educación para la Salud.

2 Objetivos

- Mostrar el número de casos positivos en los centros educativos de la Provincia de Albacete, durante el curso escolar 2020-2021.
- Exponer la importancia de las medidas preventivas que llevaron a cabo durante ese curso.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una recopilación de datos obtenidos durante el curso académico 2020-2021 referente a los casos positivos en COVID-19 en la provincia de Albacete.

Es un estudio de tipo observacional, descriptivo y retrospectivo.

4 Resultados

El protocolo de actuación frente a casos positivos en COVID-19, en el ámbito escolar, de la provincia de Castilla la Mancha, durante el curso 2020-2021 se basaba en lo siguiente:

El caso positivo llegaba mediante diferentes vías a la enfermera de vigilancia epidemiológica (EVE).

- 1.- Desde el Hospital General Universitario.
- 2.- Desde una encuesta epidemiológica enviada por el EVE (enfermero de vigilancia epidemiológica) del centro de salud al que corresponde el paciente.
- 3.- O informaba el centro educativo al que pertenecía el caso positivo.

Una vez recibida la información se recopilaba la información necesaria:

- Encuesta sanitaria, donde aparecen todos los datos necesarios referentes a la enfermedad.

- Confirmación de prueba positiva

- Anexo 3. Documento que envía el centro educativo, donde aparecen los datos del paciente positivo y la relación de personas con las que ha tenido contacto.

Cuando se disponía de todos los datos se procedía al aislamiento de todos los que han sido considerados contactos estrechos durante 10 días, a partir del día siguiente del último contacto.

-Se registraba en TURRIANO (programa de atención primaria con el que se trabaja en Castilla la Mancha) y se registra en EPISCAM (programa donde se registran los casos positivos y contactos estrechos de COVID-19 en Castilla la Mancha).

-Se realizaba un seguimiento de los contactos estrechos.

-Se les daba el alta, si durante esos 10 días no aparecen síntomas y las pruebas pertinentes habían sido negativas.

En el periodo de estudio fueron diagnosticados de COVID-19 un total de, 3485 casos, de los cuales 1630 fueron detectados en la capital y 1855 en el resto de la provincia (gráfico 1).

De esos casos confirmados, 84 casos aparecieron en escuelas infantiles, 423 en educación infantil, 1108 en primaria, 928 en la ESO, 375 en bachillerato, 403 en formación profesional, 26 en centros de educación especial y el resto, 138, en otras categorías (gráfico 2).

En el mes de septiembre de 2020 se detectaron 185 casos, en octubre 610, en noviembre 544. En diciembre 484, en enero de 2021 fueron detectados 1035, en febrero 255, en marzo 59, en abril 115, en mayo 152 y en junio 46 (gráfico 3).

Del total de positivos, alumnos fueron 3155, docentes 275 y resto de personal 55 (gráfico 4).

5 Discusión-Conclusión

Como se puede observar en los gráficos, se han detectaron más casos, ligeramente, en los centros educativos de la provincia que en los de la capital.

Había un mayor número de casos positivos entre los alumnos de primaria, seguido de los alumnos de la ESO, infantil, FP, bachillerato, otras categorías, guarderías y centros de educación especial.

Los meses donde más casos se detectaron fueron octubre, noviembre y diciembre de 2020 y enero DE 2021, con un aumento importante de los casos, coincidiendo con el pico de la tercera ola.

El papel de la enfermera de vigilancia epidemiológica, tanto de centros educativos, como de centros de salud, fue muy importante a la hora de evitar que hubiese una transmisión comunitaria en el ámbito escolar.

6 Bibliografía

- 1.-Ministerio de Sanidad. Indicadores principales de seguimiento de COVID-19 (internet).
- 2.- Actuaciones de respuesta coordinada para el control de la transmisión de COVID-19. Actualizado a 22 de octubre de 2020 (internet).
- 3.- Guía de actuación ante la aparición de casos de COVID-19 en centros educativos Versión del 27 de agosto de 2020 (internet).
- 4.-Ministerio de Sanidad. Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19. Actualizado a 26 de febrero de 2021 (internet).
- 5.- Actuaciones de respuesta coordinada para el control de la transmisión de COVID-19 Actualización de 26 de marzo de 2021 (internet).

Capítulo 61

LOS CUIDADOS DEL DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO EN ENFERMERÍA

TRINIDAD JIMENEZ DE LOS GALANES SÁNCHEZ

RAQUEL LUNA PARRILLA

ELENA MALAGÓN SALCEDO

SANDRA GONZALEZ PARIENTE MARTIN SERRANO

MARTA GONZÁLEZ MOHÍNO SÁNCHEZ MONTAÑÉS

1 Introducción

La presión intracraneal (PIC) es la presión que existe en el interior del cráneo por los componentes de éste. El acúmulo excesivo de LCR supone la dilatación de los ventrículos en el cerebro y esto origina una presión perjudicial.

Los valores normales de PIC oscilan entre 10 y 15 mm Hg. Por eso se define hipertensión intracraneal al aumento mantenido de los valores de presión intracraneal superiores a 20 mm Hg.

En un adulto hay aproximadamente entre 100-150 ml de LCR, que se produce y reabsorbe de forma continua y a diario.

Cuando hay un exceso en la producción de LCR por encima de valores normales o disminuye su reabsorción o eliminación se utiliza un sistema de drenaje que evitan situaciones de hipertensión intracraneal.

El drenaje ventricular externo es un sistema cerrado y estéril que permite drenar el LCR a través de un catéter hacia una bolsa colectora.

Dicho catéter se coloca en el asta frontal del ventrículo lateral, sobre todo en el hemisferio no dominante, a la altura del punto de Kocher (1-2 cm delante de la sutura coronal y 2-3 cm lateral).

El catéter se conecta a un transductor de presión que permite monitorizar la presión intracraneal de forma continua y a su vez, permite el drenaje de LCR excesivo al exterior.

2 Objetivos

- Mostrar la importancia de colaborar en la colocación del drenaje ventricular por parte del personal de enfermería.
- Exponer la relevancia de detectar posibles complicaciones relacionadas con la manipulación del mismo en enfermería.
- Resaltar la necesidad de elaborar unos cuidados de enfermería para el control y el manejo de estos drenajes y dar unos cuidados de calidad a los pacientes portadores de drenaje ventricular externo.

3 Metodología

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

4 Resultados

El drenaje ventricular consta de varios elementos:

El catéter ventricular. Está formado por un catéter y un sistema de recogida de líquido cefalorraquídeo. Dicho sistema está formado por la línea media de conexión y la bolsa colectora.

El sistema de recogida de LCR es un sistema cerrado, hermético y con un receptáculo no colapsable.

La línea intermedia consta de varios elementos:

- Una llave de 3 vías para conectar el transductor de presión.

- Unas prolongaciones de dicha línea lateral con un tapón de goma que nos permite infundir medicación y extracción de LCR para muestras.
 - Válvulas antirreflujo unidireccionales.
 - Cierres plásticos en la línea media para permitir el cierre transitorio de la misma.
- Bolsa colectora de LCR. Se trata de un sistema hermético, no colapsable, graduado y con llave de paso para medir el débito de LCR. Asimismo contiene filtros antibacterianos a la entrada y salida de dicha bolsa. La bolsa colectora de LCR con un volumen total de 700 cc, que se puede cambiar cuando esté llena.
- Los cuidados propios del drenaje ventricular propios del personal de enfermería son específicos en estos pacientes y se llevan a cabo para prestar unos cuidados de calidad y evitar la aparición de posibles complicaciones.
- Cuidados relacionados con el drenaje ventricular:
- Manipular el sistema lo mínimo posible y utilizar una técnica lo más estéril posible antes de manipular dicho sistema.
 - Lavado de manos con jabón antiséptico antes y después.
 - Comprobar que el receptal de drenaje ventricular está colocada al nivel que prescribe el médico.
 - Comprobar que el cabecero del paciente está alineado y colocado a 30-35°, salvo contraindicación médica.
 - Ajustar la línea cero del drenaje ventricular externo para que esté nivelada con el conducto auditivo externo. Tomando como referencia el orificio auditivo externo colocamos el transductor a este nivel con la ayuda de una regleta de posición para así determinar el nivel 0.
 - Controlar que el drenaje esté permeable en todo momento.
 - Vigilar el débito y las características del LCR.
 - Evitar mantener cerrado el sistema durante más de 30 minutos ante cualquier manipulación de éste, cambios posturales, higiene del paciente o traslados para otras pruebas. Si se cierra el sistema es muy importante controlar el nivel de conciencia y una vez que se abre, se deberá volver a hacer el 0 para evitar el drenaje rápido de LCR.
 - Comprobar la altura correcta del receptal de drenaje para mantenerlo en el nivel prescrito por el médico para asegurar el drenaje correcto.

5 Discusión-Conclusión

Concluimos este capítulo y es que debido a la importancia de la existencia de drenajes ventriculares en los pacientes neurológicos ingresados en las unidades de cuidados intensivos es necesario realizar unos cuidados específicos para la

praxis diaria de los profesionales de enfermería relacionados con el paciente, el sistema de drenaje y los cuidados asociados. Estas pautas nos ayudan a optimizar los cuidados en estos dispositivos de drenaje ventricular para disminuir la incidencia de las infecciones relacionadas con la mala praxis.

Es de vital importancia actualizar los conocimientos relacionados con el drenaje ventricular para evitar complicaciones que puedan suponer un riesgo para el paciente neurológico. a dichos sistemas.

Es de vital importancia evitar la manipulación abusiva del drenaje por el aumento del riesgo de infección.

Llevar a cabo curas periódicas del punto de inyección de forma totalmente aséptica y estéril, no de forma sistemática sino cada 48-72 horas o cuando sea necesario por otras razones.

6 Bibliografía

1. Drenaje ventricular externo: manejo y cuidados del paciente. Ciber revista. IV época: Marzo-abril 2017, n° 54.
2. Enfermería y neurociencia HUCA. Servicio de Salud del Principado de Asturias.
2ª versión. Enero 2017.

Capítulo 62

ENFERMERIA Y DISPOSITIVOS Y TÉCNICAS BÁSICAS EN EL MANEJO DE LA VÍA AÉREA

TRINIDAD JIMENEZ DE LOS GALANES SÁNCHEZ

RAQUEL LUNA PARRILLA

ELENA MALAGÓN SALCEDO

SANDRA GONZALEZ PARIENTE MARTIN SERRANO

MARTA GONZÁLEZ MOHÍNO SÁNCHEZ MONTAÑÉS

1 Introducción

El manejo de la vía aérea es uno de los elementos fundamentales en el cuidado de los pacientes y se entiende como la realización de maniobras y la utilización de dispositivos que permiten una ventilación adecuada y segura a pacientes que los necesitan.

Por lo tanto la persona que se encarga de manejar la vía aérea deberá tener un conocimiento exhaustivo de la anatomía de la vía aérea y de cómo evaluarla.

El manejo de la vía aérea en personas que requieren asistencia ventilatoria, en este caso por estar sometidos a anestesia general o sedación, puede ir desde la colocación de una simple mascarilla facial o laríngea, intubación endotraqueal o nasotraqueal hasta una cricotiroidotomía, punción cricotiroidoidea o una traqueotomía.

Existen distintas alternativas para proteger y mantener la vía aérea permeable, aunque el método a utilizar dependerá de las características de cada paciente y de su situación clínica.

El objetivo principal de todas estas técnicas es lograr una adecuada ventilación al paciente.

Cuando el paciente llega a quirófano y una vez lo hemos monitorizado, canalizado los accesos vasculares necesarios y anestesiado, se procederá a aislar la vía aérea.

A continuación describiremos los distintos métodos que se podrán llevar a cabo según las características anatómicas de cada paciente, así como de la intervención realizada, pero antes describiremos una serie de instrumentos muy importantes para el manejo de la vía aérea que deberemos tener fácil acceso a ellos ya que serán imprescindibles para conseguir una correcta ventilación del paciente.

2 Objetivos

- Describir los diferentes dispositivos para aislar la vía aérea.
- Identificar las distintas situaciones en las que sea necesario mantener permeable la vía aérea por parte del personal de enfermería.

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

En el medio tanto intra como extrahospitalario, existen distintos métodos para conseguir una correcta permeabilidad de la vía aérea en casos en los que el paciente no puede ventilar por sí mismo. A continuación se hará una breve descripción de los dispositivos más utilizados.

Tubo laríngeo: es un dispositivo supraglótico que consiste en un tubo de silicona de una sola luz con dos balones (uno proximal y otro distal) a través de los cuales se hace posible la ventilación.

Diseñado para diversos usos como por ejemplo; la ventilación durante ciertas cirugías con respiración espontánea o mecánica, para control de la VA en caso de intubación difícil, RCP o politraumatizados.

El balón distal o balón esofágico sella la VA y la protege contra la regurgitación, mientras el balón proximal u orofaríngeo sella la cavidad oral y nasal.

Los dos balones se inflan a través de un único conector, inflándose primero el faríngeo y luego el esofágico.

Cuando el TL queda colocado, descansa a lo largo de la lengua y el extremo distal queda en la parte superior del esófago.

El aire entra en la faringe y pasa a la laringe y la tráquea, quedando la boca, la nariz y el esófago bloqueados por los 2 balones

-Tubo endotraqueal: Considerado el dispositivo de uso más habitual para asegurar la vía aérea permeable.

- Garantiza su aislamiento definitivo, evitando la broncoaspiración.

- Vía alternativa para la administración de fármacos.

- Facilita la aspiración de tracto respiratorio inferior.

Para realizar una correcta intubación, lo primero que ha de lograrse es alinear la vía aérea superior mediante los tres ejes; el eje oral, el faríngeo y el laríngeo.

Para alinear el eje faríngeo con el laríngeo, colocaremos a nivel del occipucio una almohada que logre levantar la cabeza y llevarla a la posición de olfateo. Para alinear el eje oral con los otros dos ya alineados debemos hiperextender el cuello de forma delicada pero firme. De esta manera quedará expuesta la glotis para la intubación. Luego se debe introducir el laringoscopio por la comisura bucal y avanzarlo hasta el surco glosopiglótico, desplazando la lengua y traccionar el laringoscopio logrando de este modo la elevación de la epiglotis y la exposición de las cuerdas vocales. Sin dejar de traccionar se inserta el tubo mirando en todo momento su extremo distal hasta verlo atravesar las cuerdas.

A continuación procederemos a inflar el balón del tubo orotraqueal, comprobado anteriormente su buen funcionamiento, para que éste no se salga y lo conectaremos al ventilador. Por último se fija el TOT con esparadrapo o cinta.

5 Discusión-Conclusión

El manejo de la vía aérea supone uno de los desafíos más importantes para el personal cualificado para ello, ya que la correcta ventilación del paciente depende de una buena técnica y como hemos visto, existen distintos dispositivos según la situación clínica del paciente así como sus características anatómicas.

Dichos dispositivos descritos para el correcto manejo de la vía aérea deben ser utilizados por personal de enfermería especializado y entrenado en ello, ya que se utilizan en situaciones de urgencia y emergencia que pueden ocasionar morbilidad y mortalidad, por lo que, además será necesario disponer de un carro de intubación difícil para casos de extrema urgencia.

6 Bibliografía

1. Ruiz Moreno J, Martín Delgado M.C, García- Penche Sánchez R. Procedimientos y técnicas de enfermería. Barcelona: Rol S.A; 2006.
2. Atención de enfermería en anestesia y reanimación. Escuela Internacional de Ciencias de la Salud. Consejo General de Enfermería. 2013.
3. Ramos Gómez L.A, Benito Vales S. Fundamentos de la ventilación mecánica [Internet]. Valencia: Ed. Marge; 2014. Disponible en: <http://www.fundamentosventilacionmecanica.com/index.html>
4. Gambús P, Carnota A, Ferri J.R, Jover J.L, Ruiz J, Valencia J.F, Garcí J.P, Llau J.V. Monitorización básica en anestesia y cuidados intensivos [Internet]. Madrid: Ed. Arán; 2014. Disponible en: <http://digital.grupoaran.com/books/EBKTRAC019/files/assets/basichtml/page33.html>
5. Coloma O.R, Álvarez J.P. Manejo avanzado de la vía aérea [Internet]. Revista médica Clínica Los Condes.2011. Disponible en: http://www.clc.cl/clcprod/media/contenidos/pdf/MED_22_3/270-279-dr-coloma.pdf
6. Gaitini L, Madrid V, Capdevila M, Ariño J.J. El tubo laríngeo [Internet]. Revista especial Anestesiología y reanimación. 2008. Disponible en: https://www.sedar.es/vieja/restringido/2008/n4_2008/6.pdf
7. Carrillo E. Vía aérea difícil [Internet]. 2011. Disponible en: <https://sites.google.com/site/viaaereadificilecarrillo/home/dispositivos-deintubacion/ combitubo>

Capítulo 63

ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DEL SÍNDROME DE MUERTE SÚBITA DEL LACTANTE

TRINIDAD JIMENEZ DE LOS GALANES SÁNCHEZ

RAQUEL LUNA PARRILLA

ELENA MALAGÓN SALCEDO

SANDRA GONZALEZ PARIENTE MARTIN SERRANO

MARTA GONZÁLEZ MOHÍNO SÁNCHEZ MONTAÑÉS

1 Introducción

El síndrome de muerte súbita del lactante hace referencia a la muerte repentina e inexplicable que ocurre generalmente durante el sueño, de un bebé aparentemente saludable, menor de un año de edad.

En la actualidad, el síndrome de muerte súbita del lactante constituye una de las primeras causas de mortalidad infantil tardía en países desarrollados y la tercera causa de mortalidad infantil después de las enfermedades perinatales y las malformaciones congénitas.

Hoy en día a pesar de los estudios realizados se desconoce su etiopatogenia exacta, aunque parece ser que en la misma están involucrados factores genéticos, infecciosos y ambientales, destacando diversos estudios el periodo comprendido entre los dos y los cuatro meses como el de mayor vulnerabilidad.

A lo largo de los años el síndrome de muerte súbita del lactante ha sido objeto de múltiples estudios que han permitido conocer mejor dicho síndrome y sus factores relacionados, lo que ha propiciado que se hayan llevado a cabo en distintos países, entre ellos España, campañas de prevención como la campaña “volver a dormir de espalda” (que recomendaba a los padres acostar a sus hijos en decúbito supino al dormir) que han contribuido a disminuir de manera importante los casos de muerte súbita en el lactante.

2 Objetivos

- Describir los factores de riesgo modificables asociados al síndrome de muerte súbita del lactante.
- Exponer las recomendaciones actuales para prevenir el Síndrome de muerte súbita del lactante que debe conocer y transmitir el personal de enfermería.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulos se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en distintas revistas científicas y libros especializados, así como en diferentes bases de datos como Medline, Pubmed y Scielo, seleccionando artículos y estudios científicos procedentes de dichas fuentes.

4 Resultados

El síndrome de muerte súbita del lactante se define como la muerte repentina e inesperada de un lactante de menos de un año, que carece de explicación tras una investigación completa, que incluye la práctica de la autopsia, el estudio del entorno donde ha ocurrido el fallecimiento y la revisión de los síntomas o afecciones que padeció el niño antes de la muerte, así como cualquier otro dato de su historia clínica.

El síndrome de muerte súbita del lactante es la causa más frecuente de muerte en lactantes de 2 semanas a 1 año de edad, representando el 35-55% de las muertes en este grupo en los países desarrollados.

Aunque hoy en día se desconoce la causa del SMSL si se han documentado una serie de factores de riesgo asociados a este síndrome, entre los que se encuentran los siguientes:

Factores de riesgo relacionados con el lactante: Prematuridad y bajo peso al nacer

(especialmente menores de 1.500 gr); La edad: (máxima incidencia entre los 2 y 4 mese); El sexo: el 61% de los casos son varones; Antecedentes de hermanos fallecidos por este síndrome. Provenir de gestaciones múltiples; gemelaridad; Historia de apneas.

Factores de riesgo relacionados con la madre: Edad de la madre (menor de 20 años); Falta de control prenatal y postnatal adecuado; Embarazos subsecuentes con menos de un año de distancia; Consumo de tabaco, alcohol u otras drogas durante la gestación; Complicaciones durante la gestación y/ o el parto (anemia, preeclampsia, etc.)

Factores relacionados con el ambiente: Posición prono o decúbito lateral durante el sueño. Exposición prenatal y postnatal al humo del tabaco; Colchón blando y prendas u objetos flojos durante el sueño; El Colecho. El Sobre calentamiento por arropamiento excesivo del niño.

La imposibilidad de identificar prospectivamente a las futuras víctimas del SMSL obliga a los profesionales de la salud, entre los que se encuentra la enfermería, a actuar sobre aquellos factores de riesgo que sean vulnerables a la acción preventiva a través de campañas de información y programas de educación para la salud dirigidos a los futuros padres donde se les recomienda las siguientes pautas de actuación:

- La posición decúbito supino, es la postura más adecuada para el lactante durante el sueño, al menos hasta los 6 meses.
- Desaconsejar el hábito tabáquico a los padres (especialmente de la madre), así como la ingesta de alcohol u otras drogas antes, durante y después de la gestación.
- Control adecuado de la gestación y del periodo perinatal.
- Evitar el colecho o compartir la cama, ya que se pueden dar situaciones de sofocación o estrangulamiento especialmente en los casos de extremo cansancio o consumo de medicamentos tales como ansiolíticos o antidepresivos.
- La cuna, en la habitación de los padres, es el lugar mas seguro para el lactante.
- Promoción de la lactancia materna.
- Acostar al lactante sobre superficies rígidas evitando colchones blandos o de lana, almohadas, así como colgantes al cuello o cualquier otro objeto que pueda provocar la asfixia durante el sueño, así mismo deben de usarse ropa de cama específica y sábanas ajustables.
- Evitar el arropamiento excesivo del lactante, especialmente si tiene fiebre, cuidando de no cubrirle la cabeza. Mantener una temperatura adecuada en la habitación en torno a los 20 -22°C.
- No desaconsejar el uso del chupete durante el primer año de vida, ya que su uso representa un factor protector del SMSL.

- Cumplir el calendario vacunal vigente: la vacunación disminuye el riesgo de sufrir el síndrome de muerte súbita del lactante.

5 Discusión-Conclusión

En la actualidad la tasa de mortalidad por el Síndrome de muerte súbita del lactante ha descendido considerablemente en los países desarrollados desde que en la década de los 90 se llevaran a cabo campañas públicas de salud en las que se recomendaba a los padres acostar a los lactantes en la posición de decúbito supino a la hora de dormir. Si embargo a pesar de este hecho, el SMSL aún continúa siendo la primera causa de muerte en menores de un año, excluyendo el periodo neonatal.

Por esta razón, es necesario que el personal de enfermería, en los diferentes contactos que tengan con los padres, les informen sobre las recomendaciones anteriormente citadas, resaltando la importancia de llevarlas a cabo como medio de prevención frente dicho síndrome reduciendo de esta manera su prevalencia.

6 Bibliografía

1. Pérez-Gaxiola G, Cuello-García CA. El colecho puede incrementar el riesgo de muerte súbita del lactante. *Evid Pediatr.* 2011;8:34.
2. Buñuel-Álvarez JC, Cuervo-Valdés JJ. La lactancia materna se asocia a menor riesgo de síndrome de muerte súbita del lactante. *Evid Pediatr.* 2011;7:61.
3. Zapata-Sampedro MA, Castro-Varela L, Tejada-Caro R. Muerte súbita del lactante y factores ambientales. *Educación sanitaria. Rev Enferm Docente* 2015;103:38-39
4. Balaguer Santamaría A, González de Dios J. Usar el chupete al dormir reduce el riesgo de síndrome de muerte súbita del lactante. *Evid Pediatr.* 2006; 2: 21
5. Osorio JH. Consideraciones específicas para el entendimiento del Síndrome de Muerte Súbita del Lactante. *Hacia la promoción de la salud.* 2007; 12: 79-88.

Capítulo 64

ENFERMERIA Y SUS CUIDADOS AL RECIEN NACIDO EN TRATAMIENTO CON FOTOTERAPIA

MARTA MONESCILLO CABALLERO

ADELA RUIZ MUÑOZ

ELENA MELERO MORENO

RODRIGO MARTÍN DE LA SIERRA RUIZ DE PASCUAL

BEATRIZ HUERTAS LÓPEZ

1 Introducción

La Ictericia del recién nacido es un síndrome clínico muy frecuente en el neonato causado por la acumulación de bilirrubina en la piel, membranas mucosas y escleras, haciendo que los afectados presenten coloración amarillenta en esas partes del cuerpo. Se observa cuando la bilirrubinemia sobrepasa la cifra de 5 mg/dL. Afecta aproximadamente al 60% de los recién nacidos a término y al 80-90% de recién nacidos pre término durante la primera semana de vida. Su etiología es variada y puede ser fisiológica o patológica según aparezca entre el 2º a 7º día de vida o en las primeras 24 horas de vida.

La ictericia del recién nacido constituye hoy en día una de las entidades clínicas más frecuentes en la edad neonatal y una de las diez primeras causa de morbilidad neonatal en las unidades de cuidados intermedios, siendo la fototerapia

el tratamiento hospitalario de primera elección para prevenir y tratar la hiperbilirrubinemia y los riesgos asociados a la misma, tales como la Encefalopatía bilirrubínica aguda o kernicterus .

La fototerapia es una técnica que consiste en la exposición del neonato a una fuente de luz fluorescente basándose en la idea de que luz absorbida degrada la bilirrubina impregnada en la piel, transformándola en derivados hidrosolubles que serán eliminados del organismo sin necesidad previa de conjugación hepática.

2 Objetivos

Describir los principales cuidados e intervenciones de enfermería que precisa los recién nacidos con ictericia neonatal en tratamiento con fototerapia.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulos se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en distintas revistas científicas y libros especializados, así como en diferentes bases de datos como Medline, Pubmed y Scielo, seleccionando artículos y estudios científicos procedentes de dichas fuentes.

4 Resultados

La fototerapia es la medida terapéutica de primera elección para prevenir y tratar la hiperbilirrubinemia y los riesgos asociados a las misma, tales como la encefalopatía bilirrubínica aguda o kernicterurs. Consiste en la aplicación de un foco emisor de luz ultravioleta sobre la piel desnuda del bebe con el fin de reducir los niveles de bilirrubina sérica al convertir por foto degradación, la bilirrubina indirecta, que es tóxica, en un pigmento hidrosoluble no tóxico que se excreta a través de la bilis, deposiciones y orina.

La indicación de fototerapia depende de los niveles de hiperbilirrubinemia, edad gestacional, peso, horas de vida y estado clínico del niño, vinculándose su eficacia a factores tales como el tipo de luz, la irradiación o intensidad de la fuente de luz, área corporal expuesta a la terapia lumínica, duración del tratamiento y umbral en el que se inicia la misma.

La fototerapia es un método seguro, estándar y rentable para el tratamiento inmediato de la ictericia neonatal que colabora en la conservación del desarrollo

neurológico de los niños con ictericia reduciendo considerablemente el número de exanguinotransfusiones realizadas a estos niños quedando reservada ésta para aquellos recién nacidos con niveles de bilirrubina sérica que no responden al tratamiento con fototerapia.

Uno de los pilares fundamentales a la hora de asegurar la eficacia de la fototerapia y minimizar sus complicaciones son los cuidados de enfermería (basados en protocolos y guías de práctica clínica hospitalaria) dispensados a los recién nacidos expuestos a esta terapia destacar los siguientes:

- Medidas destinadas a garantizar una irradiación efectiva: Verificar número de horas de exposición a la fototerapia; Dirigir el centro de la luz al tronco del recién nacido; Colocar el foco emisor de luz lo más cerca posible del niño (30-35cm) no colocando ningún objeto entre el niño y la fuente emisora de luz; Realizar cambios posturales cada 2/3 horas.
- Protección y cuidado de los ojos: Cubrir los ojos con gafas protectoras, de un tamaño acorde al niño, evitando la compresión nasal, comprobando periódicamente su correcta colocación para evitar lesiones oculares como conjuntivitis y reducir otros riesgos como apnea y asfixia si tapan las fosas nasales.; Lavar con suero fisiológico los ojos por turno y retirar cada 3 horas las gafas (Coincidiendo con las tomas) para facilitar parpadeo y favorecer la interacción afectiva.
- Control de la temperatura corporal: Controlar la temperatura del recién nacido cada 2/ 3 horas reduciendo la temperatura de la incubadora si fuera necesario; comprobar nivel de humedad de la incubadora que deberá ser alto para limitar las pérdidas insensibles.
- Evaluar exposición de la piel: El niño permanecerá desnudo con el pañal, puesto que sólo se retirará en caso de fototerapia intensiva.
- Favorecer la integridad cutánea: Mantener la piel limpia y seca controlando la aparición de lesiones o enrojecimientos. No aplicar cremas o lociones a la piel, ya que pueden provocar bronceado o quemaduras. Vigilar la coloración de la piel y las reacciones cutáneas (la luz azul enmascara la observación de la cianosis y la palidez), presionando la piel.
- Asegurar una ingesta e hidratación adecuada: Promover la lactancia materna e incrementar la frecuencia de las tomas al día, en caso de lactancia artificial verificar que el niño toma la cantidad prescrita. Controlar los vómitos y regurgitaciones, si los hubiera; Control y registro de la diuresis mediante peso de pañal, así como el número de deposiciones y sus características.
- Monitorización de constantes vitales, balance hídrico, peso y neurológica por turno.
- Potenciar el vínculo paterno filial: Explicar a los padres en que consiste el

tratamiento; Implicarlos en los cuidados habituales, favoreciendo así el contacto físico; Proporcionar recomendaciones e instrucciones al alta, entre los que cabe.

- Apagar la fototerapia cuando se vaya a realizar los controles analíticos regulares, ya que la luz de la fototerapia puede alterar los resultados.

Por último, una vez comenzado el tratamiento con fototerapia debe evaluarse la concentración de bilirrubina sérica total a las 2- 6 horas; en el momento en que los niveles se encuentren en descenso, pueden realizarse mediciones cada 6- 12 horas. Debe suspenderse la fototerapia una vez que la cifra de bilirrubina esté por debajo del valor umbral para tratamiento en dos medidas espaciadas con, al menos, 12 horas. Tras la finalización del tratamiento, se realizará una última medición de bilirrubina sérica total a las 12- 24 horas para descartar un posible rebote de bilirrubina.

5 Discusión-Conclusión

La Ictericia neonatal constituye una de las principales causas de morbilidad en los recién nacidos y aunque sus índices de mortalidad son bajos, el retraso en su diagnóstico y tratamiento puede llevar a severas complicaciones como el kernicterus.

En la actualidad, el tratamiento de primera elección en la hiperbilirrubenia es la fototerapia constituyendo los cuidados de enfermería el pilar fundamental para asegurar su eficacia y minimizar las complicaciones de la misma, siendo preciso que las enfermeras conozcan sus beneficios, mecanismos de acción y posibles efectos adversos al objeto de poder proporcionar unos cuidados de calidad basados en protocolos y guías de práctica clínica.

6 Bibliografía

- 1-Omeñaca Teres F, González Gallardo M. Ictericia neonatal. *Pediatr Integral*. 2014; 18(6): 367-74.
- 2-Rodríguez Miguélez JM, Figueras Aloy J. Protocolos de la Asociación Española de Pediatría: Ictericia Neonatal. Asociación Española de Pediatría. 2008.
- 3-Ossorio Martínez RM, Martín González N, Sánchez González C, Martínez Jarabo C, Ribera Reboloso R. protocolo de fototerapia en el neonato. Servicio de Salud de Castilla La Mancha. 2011.
- 4-Castaño Picó M.J., Sánchez Maciá M. Protocolo de enfermería para fototerapia neonatal. Recién. *Revista Científica de Enfermería*. Diciembre 2017

Capítulo 65

ENFERMERIA ANTE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

MARTA MONESCILLO CABALLERO

ADELA RUIZ MUÑOZ

ELENA MELERO MORENO

RODRIGO MARTÍN DE LA SIERRA RUIZ DE PASCUAL

BEATRIZ HUERTAS LÓPEZ

1 Introducción

La obstrucción del flujo aéreo de los pulmones es producido por una de las enfermedades pulmonares inflamatoria crónica en concreto por la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

Esta enfermedad aparece tras una larga y repetida exposición a gases irritantes o partículas de materia como puede ser el tabaco. Produce una serie de síntomas como puede ser tos, moco, dificultad para respirar y sibilancias.

Otra de las causas que pueden acabar produciendo EPOC es sufrir conjuntamente enfisema y bronquitis crónica. Que además esto hace que pueda desarrollar enfermedades cardíacas, cáncer de pulmón y otras afecciones, siendo la gravedad variables entre pacientes.

La bronquitis crónica es la inflamación del revestimiento de los bronquios, que llevan el aire hacia y desde los alveolos de los pulmones. Se caracteriza por tener tos diaria y producción de moco. El enfisema es una afección en la que los alvéolos, al final de los pasajes de aire más pequeños (bronquiolos) de los pulmones, se destruyen como resultado de una exposición perjudicial al humo de cigarrillo y otros gases y partículas irritantes.

El papel de enfermería siempre tiene la clave en la prevención y una vez instaurada la enfermedad en tratar que el paciente maneje de manera adecuada su tratamiento. Con la prevención y una adecuada adherencia al tratamiento la inmensa mayoría de los pacientes con enfermedad obstructiva crónica puede conseguir un correcto control de los síntomas y puede llevar una vida con una adecuada calidad, además de reducir el riesgo de otras afecciones asociadas.

2 Objetivos

-Describir el diagnóstico de la EPOC por parte del equipo de enfermería en los centros hospitalarios.

3 Metodología

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

4 Resultados

Cuando aparecen los síntomas es posible que la enfermedad ya esté establecida y el daño pulmonar ya se haya producido. Además estos síntomas pueden progresar o no en función de si se continúa la exposición al tabaco o aquellos agentes irritantes.

En cuanto a los signos y síntomas de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica que podemos hallar puede ser falta de aire, principalmente disnea de esfuerzo, sibilancias, opresión en el pecho y una tos crónica que puede ocasionar mucosidad que puede ser clara, blanca, amarilla o verdosa además también es frecuente

infecciones respiratorias, apatía, pérdida de peso, edemas de miembros inferiores como tobillo, pies o piernas.

Los pacientes que padecen de enfermedad pulmonar obstructiva crónica pueden pasar por episodios denominados exacerbaciones, que significan que sus síntomas sufren variaciones diarias de manera habitual y dura varios días. Para diagnosticar la enfermedad pulmonar obstructiva crónica se realizan las siguientes pruebas:

- Pruebas de la función pulmonar. Estas pruebas miden la cantidad de aire que el paciente puede inhalar y exhalar, y si los pulmones suministran suficiente oxígeno a su sangre. Durante la prueba más común, llamada espirometría, el paciente sopla en un tubo grande conectado a una máquina pequeña para medir cuánto aire pueden contener los pulmones y con qué rapidez pueden expulsarlo. Otras pruebas incluyen la medición del volumen pulmonar y la capacidad de difusión, la prueba de caminata de seis minutos y la oximetría de pulso.
- Rayos X del tórax. Una radiografía de tórax puede mostrar enfisema, una de las principales causas de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Los rayos X también pueden descartar otros problemas pulmonares o insuficiencia cardíaca.
- Tomografía computarizada. La tomografía computarizada de los pulmones puede ayudar a detectar el enfisema y determinar si la cirugía para la enfermedad pulmonar obstructiva crónica podría ser una buena opción para el paciente. Las tomografías computarizadas también pueden usarse para detectar el cáncer de pulmón.
- Análisis de gas de la sangre arterial. Este análisis de sangre mide lo bien que los pulmones llevan el oxígeno a la sangre y eliminan el dióxido de carbono.
- Pruebas de laboratorio. Las pruebas de laboratorio no se usan para diagnosticar la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, pero pueden usarse para determinar la causa de tus síntomas o descartar otras afecciones.

Las personas con EPOC que tienen formas leves de la enfermedad necesitan poca terapia aparte de dejar de fumar. Incluso en las etapas más avanzadas de la enfermedad existe una terapia eficaz que puede controlar los síntomas, retrasar la progresión, reducir el riesgo de complicaciones y exacerbaciones, y mejorar la capacidad de llevar una vida activa.

5 Discusión-Conclusión

De todos los tratamientos está claro que la mejor forma es la de no fumar además es lo más útil desde el punto de vista preventivo. La enfermedad obstructiva crónica (EPOC) tiene una incidencia alta. Además de abandonar el tabaco otras

maneras de prevención es no estar expuesto a irritantes como el humo, la contaminación del aire, los gases químicos y el polvo.

Si aparecen cualquier síntoma o sensación de falta de aire, dificultad para hablar es necesario que asista al centro de salud u hospital lo más temprano posible. Una vez allí pondrán tratamiento sintomático y la enfermera realizará sus intervenciones preventivas o consolantes en sus cuidados.

6 Bibliografía

1. <https://www.enriquellaneza.es>
2. Gómez Ayala A- E. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y alimentación. Farm Prof. 1 de enero de 2016; 30(1):26- 9.
3. Francisco Martín Luján, Antoni Santigosa Ayala. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (AMF 2020) Los principales problemas de salud. AMF. 1 de abril de 2020;16(4):184- 93.
4. Cruz M E. Exacerbaciones de epoc: Definición y significación pronóstica. Rev Chil Enfermedades Respir. Abril de 2004; 20(2):76- 9.

Capítulo 66

ENFERMERIA Y ENFERMEDADES RARAS : EL SINDROME DE NOONAN

MARTA MONESCILLO CABALLERO

ADELA RUIZ MUÑOZ

ELENA MELERO MORENO

RODRIGO MARTÍN DE LA SIERRA RUIZ DE PASCUAL

BEATRIZ HUERTAS LÓPEZ

1 Introducción

El síndrome de Noonan es un trastorno genético de herencia autosómica dominante, de expresión fenotípica variable. Pertenecce al grupo de las enfermedades conocidas como rasopatías, que son trastornos producido por las mutaciones en los genes RAS. Los pacientes con éste síndrome desarrollan síntomas como dismorfismo facial, talla baja, enfermedad cardíaca congénita, alteraciones músculos esqueléticas y discapacidad intelectual.

En el año 1968 fue descrito por primera vez por la doctora Jacqueline Noonan en 19 pacientes con las mismas características propias del síndrome. Clásicamente, el síndrome de Noonan se genera debido a alteraciones en los genes PTPN11, SOS1,

RAF1 y KRAS, siendo las mutaciones del gen PTPN11 las más frecuentes, dando origen al 50% de los casos. La identificación de las diversas alteraciones genéticas se realiza a través de métodos moleculares; los cuales poseen una sensibilidad del

70%

Este síndrome afecta a varios sistemas del cuerpo, por lo que es de vital importancia su diagnóstico para poder realizar un tratamiento integral y multidisciplinario. Entre las anomalías más frecuentes se encuentran:

Baja estatura (por debajo del 50 percentil), retraso mental moderado (25 percentil), implantación baja de las orejas y en tridente del cabello, protusión del labio superior, moderada retrognatia, pterigiumcolli, pectusexcavatum o carinatum, cubitus valgo, anomalías de la columna vertebral, criptorquidia, estenosis valvular pulmonar asociada a: displasia, hipertrofia ventricular izquierda, alteraciones en la coagulación (factor XI C, XII C, VIII C) trombocitopenia en algunos casos, y pene pequeño en el caso de los varones.

En ocasiones podemos encontrar: paladar ojival, asimetría de la cabeza o macrocráneo, edemas en el dorso de las manos y los pies, displasia de los vasos linfáticos, quilotórax, hiperelastisidad de la piel e hipertermia maligna.

2 Objetivos

Conocer e indicar el síndrome de Noonan a propósito de un caso clínico por parte del equipo de enfermería de los centros sanitarios

3 Caso clínico

En este caso vamos a hablar de un paciente masculino de 8 años y 10 meses de edad quien es referido a la consulta de endocrinología desde su pediatra del centro de salud por talla baja e inadecuado crecimiento y lento desarrollo desde la etapa de lactante.

Su historia prenatal refiere un embarazo simple a término, con padres no consanguíneos. Nació por cesárea segmentaria bajo anestesia peridural por desproporción feto - pélvica. Su peso y talla al nacer fueron normales. A los 5 meses presentó reflujo gastroesofágico necesitando medidas antirreflujo.

Se asocia déficit psicomotor, con posteriormente retardo franco del lenguaje, por lo que precisó evaluación por neurología infantil con estudios de resonancia magnética cerebral normal y el electrocardiograma que fue reportado como anormal leve. Presenta trastorno importante del lenguaje y de la motricidad fina, no tiene hipertensión en la actualidad; también presenta una adecuada socialización y comprende órdenes, con un retardo leve. Requirió fisioterapia.

Igualmente presenta alteraciones esqueléticas como pectus excavatum y cubitus valgus. Las pruebas audiometrías fueron normales.

Los estudios metabólicos también estaban dentro de las normalidad. La evaluación cardiológica fue normal. Los estudios de oftalmología se concluyen con miopía- astigmatismo.

Examen físico: Peso: 15,2 kilogramo Fue intervenido quirúrgicamente de orquidopexia y herniorrafia (hernia umbilical). Tras observar todas estas pruebas se plantean varios diagnósticos:

1) Talla baja armónica no familiar en estudio.

2) Síndrome dismórfico en estudio. Se solicitan pruebas hormonales como hormona tiroidea, T4 libre, IGF-1 y niveles de plomo sérico, encontrándose normales.

Evaluación por nefrología infantil: acidosis metabólica con anión gap elevado:

Acidosis extrarrenal con respuesta renal adecuada a la acidosis. Cocientes urinarios normales.

Debido a todo lo planteado anteriormente se solicitan estudios genéticos recibiendo el diagnóstico final de síndrome de Noonan.

4 Discusión-Conclusión

La atención primaria es la puerta de entrada al sistema de salud, de esta forma los pacientes diagnosticados oportunamente en el primer nivel de atención podrán ser remitidos para recibir valoración multidisciplinaria en el segundo y tercer nivel de atención en salud, de acuerdo con las patologías asociadas que presenten. La adecuada evaluación clínica nos lleva a un tratamiento apropiado de la patología y un manejo integral de la misma, evitando complicaciones posteriores. Éste es el caso de síndrome de Noonan, que ha demostrado que las características clínicas manifiestas en el paciente fueron fundamentales para su diagnóstico, basadas principalmente en la adecuada elaboración de la historia clínica. Se debe reconocer que no existe un tratamiento específico para este síndrome, por lo que el tratamiento está enfocado en las patologías asociadas. Por esta razón, es indispensable su diagnóstico precoz, a fin de evitar complicaciones futuras.

5 Bibliografía

1. Raven KA. The Rasopathies. *Annu Rev Genomics Hum Genet* 2013; 14:355-369.
2. Roberts AE, Allanson JE, Tartaglia M, Gelb BD. Noonan Syndrome. *Lancet* 2013; 381:333-342.
3. Noonan JA. Hypertelorism with Turner phenotype. A new syndrome with congenital heart disease. *Am J Dis Child*. 1968; 116:373-380.
4. Allanson, JE. Noonan syndrome. *J Med Genet*. 1987; 24:9-13.

5. Tartaglia M, Zampino G, Gelb BD. Noonan Syndrome: clinical aspects and molecular pathogenesis. *Mol Syndromol* 2010; 1:2-26.

Capítulo 67

LA PUNCIÓN LUMBAR: INDICACIONES DIAGNÓSTICAS Y TERAPÉUTICAS Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA

MARIA JOSE CARABAÑO MARIBLANCA

ROCIO LOPEZ RODRIGUEZ

VIRGINIA PALACIN RUBIO

RAQUEL GARCÍA

ISMAEL RAMÍREZ LÓPEZ

1 Introducción

En el antiguo Egipto, la gente ya sabía que el líquido cefalorraquídeo contenía cerebro. Hipócrates (470-400 aC) habló sobre la "luz del agua en el cerebro" refiriéndose a la hidrocefalia. Valsalva en 1692 y Cotugno en 1764 describieron la continuidad del ventrículo y el sistema subaracnoideo, pero fue en diciembre de 1890,

El médico alemán Quinke realizó 3 punciones lumbares en un niño

Coma causado por meningitis tuberculosa.

Quinke pinchó el espacio subaracnoideo entre la tercera vértebra lumbar y la cuarta vértebra lumbar, y el niño se recuperó.

Ha pasado mucho tiempo desde que estas primeras punciones lumbares, y se han desarrollado conocimientos, aplicaciones y técnicas, y también se han desarrollado otros

Exámenes y descubrimientos relacionados con el líquido cefalorraquídeo y el sistema nervioso central, hasta el día de hoy, esta es una práctica común. en las unidades de cuidados intensivos, así como en servicios de neurología.

La punción lumbar (también denominada punción espinal) es un examen, de fundamentalmente diagnóstico, utilizado para recolectar líquido cefalorraquídeo para determinar la presencia de una enfermedad o lesión.

Se inserta una aguja en la parte inferior de la columna vertebral, generalmente entre la tercera y cuarta vértebra lumbar, o L4-L5, y una vez que la aguja está en el lugar correcto, el espacio subaracnoideo (espacio entre la médula espinal y su cobertura, las meninges). Por lo general se encuentran al nivel de la intersección de la línea que une las apófisis espinosas con la que une ambas crestas ilíacas se pueden medir las presiones y recolectar líquido para evaluarlo.

Normalmente, una punción lumbar se utiliza para permitir diagnosticar con más facilidad infecciones graves, como la meningitis; otros trastornos del sistema nervioso central, como el síndrome de Guillain-Barré y esclerosis múltiple; o tipos de cáncer en el cerebro o en la médula espinal. En ocasiones, los médicos utilizan una punción lumbar para inyectar medicamentos anestésicos o medicamentos de quimioterapia en el líquido cefalorraquídeo.

La punción lumbar se lleva a cabo con fines diagnósticos o terapéuticos.

1. Fines diagnósticos. Para descartar o diagnosticar enfermedades del Sistema Nervioso Central, tales como:

- Meningitis.
- Encefalitis.
- Hemorragia meníngea: La sangre en el LCR (líquido cefalorraquídeo) es sugestiva de hemorragia subaracnoidea (HSA).
- Tumores cerebrales.
- Poliomiелitis.
- Coma febril sin explicación o epilepsia.
- Neuropatías.
- Síndrome de Guillain-Barré.
- Hidrocefalia.
- Hipertensión intracraneal benigna.
- Sarcoidosis.
- Esclerosis múltiple (EM).
- Medir la presión del líquido cefalorraquídeo (LCR).

2. Fines terapéuticos:

- Para administrar medicación (inyectar anestesia raquídea, medicamentos de quimioterapia u otros medicamentos).
 - Alivio de la presión intracraneal (PIC).
 - Administración de contrastes para estudios de imagen (Inyectar un medio de contraste, mielografía, o sustancias radioactivas, cisternografía, en el líquido cefalorraquídeo para generar imágenes de diagnóstico del flujo del líquido).
3. Las contraindicaciones descritas para la realización de la punción lumbar son:
- Lesiones medulares, ya que se podría agravar el proceso.
 - Lesión intracraneal con efecto masa.
 - Coagulopatía o tratamiento anticoagulante.
 - Hipertensión intracraneal.
 - Infección en el sitio de la punción o afecciones cutáneas.

2 Objetivos

Conocer e indicar el protocolo de punción lumbar a los pacientes en los centros hospitalarios por parte del equipo de enfermería

3 Metodología

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

4 Resultados

Personal necesario para el procedimiento:

- Médico/a.
- Enfermero/a.
- Técnico en Cuidados de Enfermería (TCAE).
- Celador, si es necesario.

Material necesario para la punción lumbar. Se encuentran disponibles kit de punción lumbar. Si no está disponible preparar en el carro de curas lo siguiente:

- Guantes estériles y no estériles.

- Solución antiséptica (povidona yodada).
 - Campos estériles.
 - Cuadro de gasas estériles.
 - Anestesia local (lidocaína 1%).
 - Tubos secos para la muestra de líquido cefalorraquídeo (LCR).
 - Jeringas de 5 cm y de 10 cm.
 - Agujas subcutáneas e intramusculares para infiltración de anestésico local.
 - Manómetro de medición de líquido cefalorraquídeo (LCR) con llave de tres pasos.
 - Trócares de punción lumbar (calibre 18 a 22, 3 a 9 cm).
 - Apósitos estériles para lugar de punción.
 - Gradilla.
 - Contenedor de objetos punzantes.
 - Bolsa de recogida de residuos.
 - Petición y etiquetas de codificación de analítica.
 - Mascarilla quirúrgica para todo el personal que interviene en el procedimiento.
- Preparación para el procedimiento, manejo de muestras, cuidados post-punción y posibles complicaciones posteriores:
1. Preparación del paciente:
 - Identificación del paciente.
 - Preguntar al paciente posibles alergias a anestésicos y otros medicamentos.
 - Verificar la cumplimentación del consentimiento informado según política del hospital.
 - Explique al paciente el proceso de la operación, dígame que puede sentir algún dolor o incluso calambres durante el proceso de punción, que debe mantenerse lo más quieto y tranquilo posible, y respirar lenta y profundamente.
 - Localizar al paciente. La ubicación adecuada es necesaria
- Realice la punción lumbar correctamente.
- Posición acostada: coloque al paciente en posición lateral
 Los hombros y la pelvis están perpendiculares a la mesa. Indique al paciente que se incline
 Acercando la rodilla al abdomen y doblando el cuello hacia atrás adelante.
 Coloque una almohada pequeña debajo de la cabeza para mantener
 La columna vertebral está en posición horizontal. Ayude al paciente a mantener esta posición
 Durante la cirugía, coloque las manos o los brazos detrás del cuello.
 Y rodillas..
- Posición sentada o erguida: coloque al paciente en el borde de la mesa

Cuelga las piernas en el aire. Pídale que doble el cuello hacia adelante y lo arquee.

Con la espalda hacia adelante, apoye los brazos en la mesa lateral.

Estabilice al paciente y utilice los brazos para inmovilizar las extremidades.

Cuando coloquemos al paciente en la posición correcta, continuaremos realizando

Tecnología:

- lavado de manos.
 - Esterilice la zona de punción con movimientos circulares de interior a exterior con la solución desinfectante, de unos 40 cm de diámetro, y espere dos minutos.
 - Coloque un área estéril debajo del paciente y en la espalda.
 - Infiltrar la zona de punción con un anestésico (lidocaína al 1%).
 - Insertar y avanzar lentamente la cánula de punción hasta que entre en el espacio Espacio subaracnoideo.
 - Retirar el mandril del trocar y observar que fluya el líquido cefalorraquídeo (LCR).
 - Conectar la llave de tres vías y el manómetro a la aguja para medir la presión inicial del LCR (entre 70 y 180 mmH₂O). Hacer que el paciente con lentitud relaje las piernas y el cuello para prevenir lecturas falsas.
 - Retirar el manómetro y extraer líquido cefalorraquídeo (LCR) (2-3 ml) en cada uno de los cuatro tubos de recogida.
 - Reinsertar el mandril y retirar el trocar.
 - Desinfectar la zona y colocar apósito estéril sobre el lugar de punción.
 - Registrar la técnica en la historia de enfermería del paciente.
2. Una vez terminado el procedimiento, procederemos al envío de muestras:
- El líquido cefalorraquídeo se recoge, normalmente, en 4 tubos secos, aunque el número definitivo lo decide el médico que realiza la punción, con un volumen de 2.3 ml por tubo, enumerándolos según el orden de obtención de la muestra.
 - El tubo número 1 generalmente es para cultivo y antibiograma, Tinción de Gram y recuento de glóbulos rojos, el tubo número 2 es para las determinaciones de proteínas y glucosa, el tubo número 3 es para la citología y el tubo número 4 es para recuento celular.
 - Las muestras derivadas deben de ir con todos los códigos identificativos del tubo y con la petición firmada por facultativo de las pruebas solicitadas para su posterior gestión.

5 Discusión-Conclusión

Dado que se trata de una técnica en la que los enfermeros trabajan en estrecha colaboración, creemos que es necesario actualizar los conocimientos y desarrollar habilidades para realizarla de manera correcta y eficaz, a fin de proteger la seguridad de los pacientes durante el proceso de ejecución y aplicación.

Por esta razón, formulamos el acuerdo en detalle.

Tras la punción, el paciente deberá permanecer en decúbito supino durante al menos 2 horas para así poder evitar dolores en la zona y de cabeza. Si no existen contraindicaciones, ni ningún problema, se recomienda ingerir muchos líquidos. Registro y evaluación de constantes vitales. Valorar posibles cambios neurológicos.

6 Bibliografía

1. Punción lumbar (punción espinal). MedlinePlus enciclopedia médica. medlineplus.gov
2. Punción lumbar (punción espinal). Mayo Clinic. mayoclinic.org
3. VALDIVIA ALVAREZ, Ileana. Identificación de necesidades de aprendizaje en la realización de la Punción Lumbar en niños. Educ Med Super [online]. 2017

Capítulo 68

PLACENTACIÓN Y DESARROLLO EMBRIONARIO POR ENFERMERÍA

MARIA JOSE CARABAÑO MARIBLANCA

ROCIO LOPEZ RODRIGUEZ

VIRGINIA PALACIN RUBIO

RAQUEL GARCÍA

ISMAEL RAMÍREZ LÓPEZ

1 Introducción

Para que se realice la nidación del huevo en la mucosa uterina, ésta debe haber experimentado los correspondientes cambios, por acción de las hormonas producidas por el cuerpo lúteo ovárico.

El huevo inicia la migración a la vez que se inician las primeras divisiones celulares.

La primera división da lugar a dos células hijas, cada una con 46 cromosomas, llamadas blastómeros, que a su vez se dividen en otras dos, y así sucesivamente, hasta formar un agregado de células, llamado mórula (16 células) a las 96 horas de la fecundación.

La mórula se reorganiza, agrupándose las células más voluminosas en el centro, formando el embrioblasto, y las más pequeñas se sitúan en la periferia, formando el trofoblasto. Entre los dos, queda una cavidad o blastocele, llena de líquido. A este conglomerado celular se le denomina blastocisto.

En este estado el embrión se denomina blástula, fijándose en la mucosa uterina (nidación), que se realiza en el 6º-7º día.

El trofoblasto emite unas prolongaciones o corion, a través del cual capta nutrientes de los vasos sanguíneos de la madre.

El embrioblasto da lugar al disco germinativo, que formará la cavidad amniótica, el saco vitelino y todos los órganos y aparatos a partir de dos capas superpuestas:

1. Ectoblasto. Delimita la cavidad amniótica.
2. Endoblasto. Delimita otra cavidad o lecitocoele.

La nidación es el comienzo de preparación de nuestro cuerpo para la posterior placentación y el correcto desarrollo fetal que será el tema de este artículo

2 Objetivos

Ver y detallar el proceso que sigue después de la introducción detallada de la nidación y en que consiste el logro de conseguir un embarazo a través de la placentación y el desarrollo embrionario, que será en lo que nos centraremos en este artículo.

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

PLACENTACIÓN.

Hacia el 10º día de embarazo se ha realizado la nidación y se inicia la diferenciación celular y el desarrollo placentario.

El tejido trofoblástico va desarrollando unas ramificaciones o vellosidades. En cada vellosidad se distinguen:

1. Capa externa o sincitiotrofoblasto.
2. Capa interna o citotrofoblasto.

La placenta tiene una parte interna, caduca o decidua que es endometrio transformado y una parte fetal o corion, con sus vellosidades, que se desarrolla a través del trofoblasto.

Hacia el día 25 de embarazo, se ha desarrollado la circulación feto-materna. El cordón umbilical se forma por tres grandes vasos, dos arterias, que llevan la sangre embrionaria a la placenta y una vena que lleva sangre oxigenada hacia el embrión.

DESARROLLO EMBRIONARIO.

La embriogénesis corresponde al período de formación de los órganos. Este periodo dura hasta el final de la 8ª semana. Al final de este periodo el embrión tiene 40 mm. de longitud.

El desarrollo embrionario se realiza a partir de tres hojas superpuestas, Ectoblasto, mesoblasto y endoblasto.

En el proceso de desarrollo embrionario, la cavidad amniótica va aumentando hasta rodear completamente al embrión.

1. Del Ectoblasto derivan:

Piel y anexos, glándulas salivares y mamarias y tejido nervioso.

2. Del endoblasto derivan:

Tubo digestivo y glándulas anexas (páncreas e hígado), vejiga y aparato respiratorio.

3. Del mesoblasto derivan:

Huesos y músculos, aparato urogenital, circulatorio y corazón.

La regla de Haese permitirá calcular la talla en los cinco meses primeros lunares, los cuales son de 4 semanas cada uno. La talla resultara de multiplicar por sí mismo el número del mes .

La regla de Dexeus permitirá calcular el peso. El feto doblara su peso cada mes lunar, desde el mes tercero al sexto. Desde el sexto ganara 700 gramos cada mes .

DESARROLLO FETAL.

Se producirá entre la novena semana hasta el momento del nacimiento.

Se corresponde con la histogénesis o diferenciación específica de cada órgano, según sus estructuras histológicas.

El esqueleto inicia la osificación y el feto empieza a tener movimiento. Al finalizar la semana 12 ya se diferenciarán los genitales externos.

A partir de la semana 17 y entre la 20 se notan los movimientos fetales y se puede escuchar el latido fetal .

La deglución del feto se ha podido demostrar a partir de las 15 semanas, a través del líquido amniótico.

A las 38 semanas el riñón concentra normalmente orinando en el líquido amniótico.

5 Discusión-Conclusión

El correcto desarrollo de los procesos citados asegura, en cierta manera, la placentación eficaz requerible para el curso del desarrollo normal del embarazo. El trofoblasto, quizá como parte del repuesto y reparación del espacio placentario, libera desechos, como micropartículas del sincitiotrofoblasto, nudos sinciciales, trofoblasto mononuclear y nanopartículas del trofoblasto hacia la circulación de la madre.

La evidencia actual sugiere que el adecuado desarrollo de la tolerancia inmunitaria materna hacia el feto semialogénico es un punto clave para el logro del embarazo. Las complicaciones del embarazo, como los abortos reiterativos y preeclampsia, se manifiestan por falla en el desarrollo de esta tolerancia

6 Bibliografía

1. <https://www.losconsejosdetumatrona.com/embarazo/el-desarrollo-de-tu-hijao-antes-de-nacer/>
2. <https://vsip.info/etapas-del-desarrollo-embrionario-7-pdf-free.html>
3. <https://www.slideshare.net/itztheking/periodo-fetal-novena-semana-hastael-nacimiento/2>
4. <https://aesmatronas.com/wp-content/uploads/2018/01/Los-consejos-de-tumatrona.pdf>
5. Pantham P, Askelund KJ, Chamley LW. Trophoblast deportation part II: A review of maternal consequences of trophoblast deportation. *Placenta* 2011;32:724-731.
6. Somerset DA, Zheng Y, Kilby MD, et al. Normal human pregnancy is associated with an elevation in the immune suppressive CD25+CD4+ regulatory T-cell subset. *Immunology* 2004;112:38-43.
7. Yang H, Qiu L, Di W, et al. Proportional change of CD4+CD25+regulatory T cells in decidua and peripheral blood in unexplained recurrent spontaneous abortion patients. *Fertil Steril* 2008;89:656-661.

Capítulo 69

PROCEDIMIENTO DEL PERSONAL ENFERMERO EN LA APLICACIÓN DE CREMA ANESTESICA TÓPICA

MARIA JOSE CARABAÑO MARIBLANCA

ROCIO LOPEZ RODRIGUEZ

VIRGINIA PALACIN RUBIO

RAQUEL GARCÍA

ISMAEL RAMÍREZ LÓPEZ

1 Introducción

Según la Asociación Internacional para el Estudio de Dolor (IASP, son sus siglas en inglés) se define dolor como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con una lesión presente o potencial o descrita en términos de la misma. Como personal de enfermería una de las funciones principales es aliviar ese dolor para fomentar el confort del paciente y por eso es muy importante la prevención y la anticipación al dolor en procedimientos que prevemos que serán dolorosos para el paciente como por ejemplo ante punciones, cura de heridas o cirugías menores, forman parte de nuestro trabajo diario. En este caso hablaremos de la crema anestésica tópica que se usa para disminuir la sensibilidad normal de la piel, es segura y es empleada como anestésico local por su eficacia.

Sus funciones principales son evitar el dolor aplicando la crema anestésica en procedimientos dolorosos. Además, podríamos decir que, al aplicar este anestésico local, fomentamos a reducir la ansiedad que puede producir en el paciente la realización de la técnica que, este conscientemente sabe que va a provocarle dolor. También debemos tener en cuenta que para la aplicación de la crema anestésica es necesario que la piel del paciente se encuentre intacta.

2 Objetivos

Conocer como personal sanitario graduado universitario en enfermería cual es el protocolo a seguir en la aplicación de crema anestésica tópica.

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

La zona de aplicación de la crema anestésica la determinará la enfermera y se realizará mediante el siguiente protocolo:

1. Realizaremos el lavado de manos
 2. Colocación de guantes no estériles
 3. Se informará al paciente del procedimiento que vamos a realizar
 4. Buscaremos la zona de punción o incisión y seleccionaremos la zona de aplicación de la crema
 5. Aplicaremos una capa gruesa de crema, aproximadamente 1gr/10cm², con un grosor de 2 mm:
- En caso de punciones venosas o arteriales, se buscarán 2 o 3 accesos y los cubriremos con la crema
 - Para la eliminación del tejido muerto en úlceras, se cubrirá toda la superficie y se desechará la crema restante
 - Para las punciones lumbares, acomodaremos a nuestro paciente en decúbito lateral y le aplicamos la crema anestésica a nivel lumbar. La superficie a cubrir no

debe exceder nunca la del apósito oclusivo que será colocado posteriormente.

6. Tomaremos uno de los apósitos oclusivos y retirando la pieza central recortada dejando sólo el marco de papel.

7. Cubriremos la crema anestésica con el apósito o vendaje compresivo de manera que se forme una capa gruesa de crema debajo. Evitaremos que ésta se extienda presionando cuidadosamente los extremos y evitando la posible pérdida de crema.

8. El tiempo de aplicación recomendado es de 60 minutos. La crema resulta eficaz a partir de 45 y 60 minutos de oclusión, consiguiendo una eficacia máxima entre 90 y 120 minutos. Siempre debemos tener en cuenta que la oclusión no debe ser superior a cuatro horas. El efecto analgésico se mantiene o incluso puede incrementar después de 30-60 minutos aún después de retirar la crema, permaneciendo su efecto hasta cuatro horas.

9. Antes de realizar el procedimiento por el cual ha sido indicada la aplicación de este anestésico local, debemos retirar la crema y limpiar la zona.

5 Discusión-Conclusión

Hemos aprendido como personal sanitario graduado universitario en enfermería cuál es el protocolo a seguir en la aplicación de crema anestésica tópica. Sabemos cuál, es la definición de dolor según la IASP y además sabemos que como personal de enfermería una de nuestras principales funciones es aliviar el dolor en los pacientes para fomentar su bienestar y confort. Conocemos cuáles son los casos en los que se aplica la crema anestésica tópica como anestésico local, eligiendo la zona de aplicación de la misma y además teniendo en cuenta que la piel debe estar intacta. Además, hemos especificado cuál es el protocolo que debemos seguir en la aplicación de la crema anestésica..

6 Bibliografía

1. CURSO BÁSICO SOBRE EL DOLOR. TEMA 1. FISIOPATOLOGÍA, CLASIFICACIÓN Y TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO - Juan del Arco (Enero de 2015) <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulocursobasico-sobre-dolor-tema-X0213932415727485>.

Capítulo 70

OXIGENOTERAPIA, UTILIDADES Y CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DESDE EL PUNTO DE VISTA ENFERMERO

TAMARA MERCEDES HERNÁNDEZ RAMÍREZ

FRANCISCO LÓPEZ CAMACHO

ADELA GILGADO DAVILA

1 Introducción

La oxigenoterapia es la administración de oxígeno gaseoso (una mezcla de aire enriquecido con oxígeno) al paciente para restaurar el nivel de oxígeno en la sangre a la normalidad. Se administra en situaciones de hipoxia, por ejemplo, cuando los niveles de oxígeno en sangre están por debajo de 55-60 mmHg y la saturación de hemoglobina está por debajo del 90%.

El oxígeno es un gas incoloro, inodoro, explosivo y altamente inflamable.

La oxigenoterapia está indicada en hipoxia, con o sin hipercapnia, provocada por asfixia, intoxicación con gases que bloquean la hematosis normal, insuficiencia respiratoria como asma bronquial o neumonía, alteraciones del sistema nervioso central como encefalitis y alteraciones en el transporte de oxígeno como sangrado abundante .

La oxigenoterapia está indicada para el tratamiento de la insuficiencia respiratoria crónica. Es una oxigenoterapia alta recetada por un médico diseñada para tratar la hipoxia, que es la falta de oxígeno en la sangre y los tejidos del cuerpo.

Se utiliza para aumentar la oxigenación de los tejidos así como para aliviar ciertas dolencias y enfermedades como la EPOC, el asma grave, etc.

Es de gran importancia atender a las características individuales, patología y respuesta a la administración de oxígeno puesto que de acuerdo a estas se selecciona dispositivo utilizado y el proceso a seguir.

2 Objetivos

- Mostrar las funciones del personal de Enfermería en la oxigenoterapia.
- Exponer las características del proceso y diferentes modos de administración.

3 Metodología

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

4 Resultados

Hay dos tipos de oxigenoterapia:

Oxigenoterapia normobárica administrada a través de cánulas nasales o mascarillas. El oxígeno se administra en varias concentraciones, generalmente del 21 al 100%.

Terapia de oxígeno hiperbárico, que siempre se administra al 100% de concentración. Se realiza en cámara y se aplica a través de un casco o mascarilla. Este método aumenta el suministro de oxígeno de la hemoglobina al aumentar la presión de oxígeno alveolar, lo que reduce el trabajo respiratorio y cardíaco mientras mantiene una presión de oxígeno constante.

El suministro insuficiente de oxígeno conduce a la destrucción y muerte celular. Los órganos que corren mayor riesgo por la falta de oxígeno son el cerebro, las glándulas suprarrenales, el corazón, los riñones y el hígado.

Sus dispositivos de suministro son interfaces que transportan oxígeno desde una fuente hasta las vías respiratorias del paciente. Este dispositivo depende de las características y necesidades del paciente.

El criterio más utilizado para clasificar las vías de administración es el caudal de la mezcla de gases que llega al paciente, por lo que distinguimos entre:

Flujo bajo, indicado para pacientes con capacidad tidal estable, volumen tidal normal y frecuencia respiratoria normal. Principalmente para pacientes conscientes y cooperativos. Las rutas o sistemas de bajo rendimiento más utilizados son:

Boquillas o cánulas para pacientes con bajos requerimientos de oxígeno, condiciones agudas o crónicas con hipoxemia y disnea leve, oxigenoterapia prolongada (domiciliaria) y recuperación de la anestesia. Le permiten hablar, comer, dormir y toser sin interrumpir su suministro de oxígeno.

Una mascarilla sencilla para pacientes con enfermedad pulmonar aguda o crónica con hipoxemia o disnea de leve a moderada y para transporte de emergencia menor. Cubre la nariz, la boca y el mentón del paciente y es ajustable con una correa trasera y un pasador metálico delantero.

Mascarilla reservorio para pacientes que requieren altas concentraciones de oxígeno, por ejemplo en caso de insuficiencia respiratoria grave o intoxicación por monóxido de carbono, para la administración de gases anestésicos y tras la interrupción de la ventilación mecánica. Se trata de un sencillo dispositivo de suministro de oxígeno de alta concentración, fabricado en plástico transparente, que se regula mediante una goma trasera y un pasador metálico. El recipiente debe estar constantemente lleno de oxígeno.

Flujo alto es decir h un sistema caracterizado por un suministro constante de concentración de oxígeno independientemente del patrón de ventilación del paciente. Satisface las necesidades inspiratorias totales del paciente, eliminando la necesidad de co-inhalación de aire enriquecido con oxígeno y aire ambiente, a diferencia de los dispositivos de bajo flujo.

Los sistemas más utilizados son:

Máscara Ventimask o Venturi indicada en hipoxemia moderada con demanda de oxígeno alta y estable, retención de dióxido de carbono y para pacientes que necesitan asegurar un aumento de la presión de oxígeno en sangre manteniendo la ventilación de oxígeno. Se trata de una sencilla mascarilla de plástico que cubre todas las necesidades respiratorias del paciente e incluye ventilaciones laterales que permiten la salida del aire exhalado al exterior. Cubre la nariz, la boca y el mentón del paciente y se ajusta al auricular con la correa elástica trasera.

Cánulas nasales de alto flujo indicadas para pacientes con alta demanda de oxígeno, insuficiencia respiratoria moderada, intubación mecánica post-retirada y molestias con la mascarilla, entre otros. Es similar al tradicional, es más corto para evitar pérdidas de temperatura. Convenientes y bien tolerados ya que también permiten la comunicación oral y verbal.

5 Discusión-Conclusión

El oxígeno se considera un fármaco cauteloso en altas concentraciones durante largos periodos de tiempo, ya que pueden presentarse efectos secundarios en el paciente.

La oxigenoterapia es el tratamiento primario para la hipoxemia y, cuando se administra correctamente, puede mejorar la calidad de vida de los usuarios y reducir las hospitalizaciones, siempre que se obtengan ahorros económicos significativos. Es un elemento esencial en el tratamiento de los síntomas de deficiencia crónica y aguda.

Su éxito depende del dispositivo utilizado y su correcto funcionamiento, los cuales se seleccionan de acuerdo a las características individuales, patología y respuesta a la administración de oxígeno.

El personal de enfermería, como principal grupo cuidador de estos sistemas, tiene la responsabilidad legal y ética de conocer su uso a través de guías o protocolos adaptados a sus necesidades.

6 Bibliografía

<https://Enfermería.top/apuntes/oxigenoterapia/> <https://www.cgtsanidadlpa.org/f/opes/Enfermería/T12-AE-SCS-2007.pdf> <https://lanuevaEnfermería.blogspot.com/2011/01/la-oxigenoterapia.html>

Capítulo 71

INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO NUTRICIONAL DE UN PACIENTE QUEMADO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

SHEILA DÍAZ MOLINA

ESTER MARIA RUBIO SANCHEZ

NOELIA GÓMEZ MUÑOZ

ROCÍO MONDÉJAR NAVARRO

SARAY ESTRADA FERNÁNDEZ

1 Introducción

Muchos estudios evidencian que debido a la fisiopatología los pacientes quemados les aumentan las necesidades calóricas.

Según estimaciones de diferentes estudios unas 500000 personas sufren de manera anual quemaduras no intencionadas en los Estados Unidos, convirtiéndose en una causa considerable de morbilidad y mortalidad dentro de los accidentes y lesiones no intencionales.

Un gran quemado, considerándose a éste como el que supera el 20-30 % de la superficie corporal, tiene en juego su vida, el éxito o no de los injertos y las posibles infecciones de las heridas.

El metabolismo de los pacientes quemados puede superar en dos veces más el propio de un sujeto no estresado, y causar una depleción importante de la masa magra corporal en las semanas que siguen a la lesión.

Las consecuencias de no incrementar el aporte calórico a este tipo de pacientes son inmediatas: susceptibilidad incrementada a la infección, desarrollo de sepsis, disfunción múltiple de órganos, cicatrización defectuosa de las heridas, pérdida de los injertos colocados, y la muerte.

El metabolismo energético sigue una respuesta de flujo-reflujo tras la lesión por quemadura.

La reducción que se observa inicialmente dentro de las primeras 24 horas en la tasa metabólica es seguida de una actividad hipermetabólica que puede persistir durante varias semanas. Si este hipermetabolismo no se interviene de manera correcta, el paciente quemado puede sufrir una pérdida importante del peso corporal a expensas fundamentalmente de la masa magra, que se traslada hacia el compromiso inmunitario, el retraso de la cicatrización de la herida, la infección, la sepsis, la falla de órganos y la muerte.

La enfermería aporta un gran manejo en estos pacientes en cuanto al cuidado y valoración de las heridas resultado de la quemadura y de los posibles injertos como medida de tratamiento.

2 Objetivos

- Establecer las competencias de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en los profesionales de enfermería en cuanto al paciente quemado.
- Conocer la importancia de una realización eficaz del manejo de la nutrición y de las heridas en el paciente quemado.
- Mejorar el abordaje multidisciplinar en cuanto al paciente quemado.

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

El traumatismo genera inflamación sistémica mediada por las citoquinas proinflamatorias (interleuquina IL-6, IL-1, factor de necrosis tumoral alfa FNT-) y las hormonas de estrés, lo cual induce una respuesta hipermetabólica acentuada y constante. Esta respuesta se caracteriza por el aumento de la tasa metabólica basal, incremento del gasto cardíaco, del consumo miocárdico de oxígeno, así como degradación de la proteína muscular y resistencia a la insulina. La respuesta hipermetabólica inducida por la agresión térmica se caracteriza por aumento de la tasa metabólica basal.

El requerimiento energético depende de cada paciente, y de acuerdo al momento evolutivo después de la agresión térmica. Es por ello que el mismo debe ser considerado de forma diaria e individualizada, preferiblemente mediante el uso de la calorimetría indirecta, la cual actualmente es considerada el estándar de oro. . El gasto energético se correlaciona con la superficie corporal quemada, la profundidad de la quemadura, la lesión por inhalación y la presencia de infección.

Existen datos contradictorios respecto al efecto sobre el gasto energético de algunas medidas terapéuticas como la escisión precoz de la superficie quemada, los vendajes oclusivos o la ventilación mecánica. El aporte calórico total debe ser superior al recomendado para otros pacientes críticos, pero no debe superar el 200% del gasto energético basal.

Sin embargo, este recurso no está siempre disponible en las unidades de quemados, lo cual hace que el uso de ecuaciones predictoras sea una práctica habitual. Con relación al uso de las ecuaciones predictoras, la ecuación de Toronto parece ser la más adecuada, ya que considera la variabilidad de los requerimientos energéticos a medida que evoluciona la enfermedad, en tanto que para niños quemados críticos la fórmula de Schoffield ha demostrado ser de elección.

Dentro de las recomendaciones en cuanto al aporte calórico nutricional en el paciente quemado:

- La glucosa es un sustrato preferente en las superficies quemadas, por lo que se recomienda su aporte.
- El aporte calórico no debe exceder el 200% del gasto energético estimado.
- Recomendación de la administración de vitamina A, vitamina C y zinc, como dosis adicionales.
- El estado nutricional de estos pacientes debe ser evaluado de forma continuada hasta la curación de sus heridas.
- No existen datos para recomendar la utilización de formulaciones lipídicas modificadas en los pacientes quemados.

- Los pacientes quemados deben de recibir un aporte proteico elevado.
- Los fármacos nutrientes como la glutamina, arginina, son recomendados en el soporte nutricional de los pacientes quemados.
- Empleo preferente de la nutrición enteral, siempre que sea posible.
- Sólo se usará la nutrición parenteral en los pacientes que no puedan recibir nutrición enteral o en aquellos en los que no se alcancen los requerimientos nutricionales mediante nutrición enteral.
- La nutrición enteral debe administrarse de modo precoz.
- No se recomienda el empleo rutinario de insulina o de otros agentes anabolizantes con el objetivo de mejorar la síntesis proteica en los pacientes quemados.
- Es posible tener en cuenta el empleo de betabloqueantes en niños quemados.

5 Discusión-Conclusión

El paciente quemado, aumenta sus necesidades nutricionales hasta dos veces más que una persona sana en reposo como necesidad del aumento de las tasas de hipermetabolismo que sufren tras las primeras 12-24 horas.

La calometría indirecta, junto con la ecuación de Toronto y la fórmula de Schoffield, es el mejor método para la medición diaria del aporte calórico del paciente quemado, siendo el gasto energético menor cuanto menor sea superficie corporal y gravedad de la lesión.

No cubrir a tiempo las necesidades energéticas de estos pacientes puede suponer un déficit en el sistema inmunitario, apareciendo las infecciones sistémicas, así como las pérdidas de injertos de piel, sepsis y muerte.

Algunas recomendaciones como el uso de vitamina A, vitamina C y Zinc, así como la glutamina y la arginina, la glucosa, no exceder del 200% del gasto energético, el uso preferente de la nutrición enteral y evitar la insulina como mejora de la síntesis proteica, son de elección para mejorar los cuidados nutricionales hacia los pacientes quemados.

La enfermería es una profesional fundamental para con estos pacientes en cuanto a las curas, la valoración de las heridas y la educación sanitaria en cuanto a la nutrición.

6 Bibliografía

- M. Jeschke, G. Gauglitz, C. Finnerty, R. Kraft, R. Mlcak, D. Herndon. Survivors versus nonsurvivors postburn: differences in inflammatory and hypermetabolic trajectories. *Ann Surg*, 259 (2014), pp. 23-814

- D.C. Gore, A. Ferrando, J. Barnett, S. Wolf, M. Desai, D. Herndon, et al.
Influence of glucose kinetics on plasma lactate concentration and energy expenditure in severely burned patients. *J Trauma*, 49 (2000), pp. 77-673
- M.G. Jeschke. Clinical review: Glucose control in severely burned patients: current best practice. *Crit Care*, 17 (2013), pp. 232 <http://dx.doi.org/10.1186/cc12678>
| Medline

Capítulo 72

CUIDADOS DE ENFERMERA ANTE UNA FIBRILACIÓN AURICULAR. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

NOELIA GÓMEZ MUÑOZ

SHEILA DÍAZ MOLINA

ROCÍO MONDÉJAR NAVARRO

ESTER MARIA RUBIO SANCHEZ

MONICA ALONSO ALONSO

1 Introducción

La fibrilación auricular (FA) se puede decir que es la frecuencia cardíaca acelerada e irregular que puede aumentar el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca y otras complicaciones que están relacionadas con el corazón.

Durante la fibrilación auricular, las dos cavidades superiores (aurículas) del corazón laten de forma irregular, sin coordinar con las dos cavidades inferiores (ventrículos) del corazón.

Los síntomas de fibrilación auricular suelen ser palpitaciones, tener dificultad para respirar y sufrir debilidad.

Los episodios de fibrilación auricular pueden ser de forma intermitente, o también puede contraer fibrilación auricular que no desaparece y pueda requerir tratamiento.

Aunque por sí sola no ponga generalmente en riesgo la vida, la fibrilación auricular es una enfermedad grave que no es necesario un tratamiento de urgencia. Puede dar lugar a complicaciones. La fibrilación auricular puede producir coágulos sanguíneos en el corazón, que pueden circular hacia otros órganos y bloquear el flujo sanguíneo (isquemia).

Los tratamientos para la fibrilación auricular pueden ser medicamentos e intervenciones para intentar alterar el sistema eléctrico del corazón.

Existe un gran número de pacientes que acuden a los diferentes servicios sanitarios que padecen fibrilación auricular, la cual se ha convertido en un problema grave de salud pública, debido a su creciente prevalencia, a su impacto sobre la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes, además de los elevados costes sanitarios que conlleva.

2 Objetivos

Realizar una revisión de la literatura científica sobre el abordaje de enfermería ante una fibrilación auricular.

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

En numerosos pacientes, la FA evoluciona de episodios cortos y poco frecuentes a ataques más largos y frecuentes. Con el tiempo, en muchos pacientes se desarrollan formas de FA persistentes.

Según la presentación, la duración y la terminación espontánea de los episodios de FA, se distinguen tradicionalmente 5 tipos: diagnosticada por primera vez,

paroxística, persistente, persistente de larga duración y permanente. Si los pacientes sufren episodios tanto paroxísticos como persistentes, se empleará el tipo más frecuente para su clasificación.

Tipos de fibrilación auricular que reflejan diferentes causas de arritmia.

El riesgo de sufrir FA aumenta con la presencia de una serie de estados fisiológicos y patológicos y el término «FA aislada» puede llevar a confusión y se debe evitar.

La FA, especialmente la FA que se inicia pronto, tiene un flerte componente hereditario que es independiente de otras entidades CV concomitantes. Algunos pacientes jóvenes padecen miocardiopatías o canalopatías hereditarias mediadas por mutaciones que causan la enfermedad. Estas enfermedades monogénicas también conllevan un riesgo de muerte súbita.

Actuación enfermera en el paciente con fibrilación auricular en atención extra e intrahospitalaria.

En la atención a un paciente con sospecha de alteración del ritmo cardiaco se debe sistematizar la actuación para evitar pasar por alto aspectos esenciales del diagnóstico y tratamiento. La fibrilación auricular es un problema potencialmente grave, por tanto, es necesario llevar a cabo una serie de actuaciones comunes para evitar las complicaciones y actuar precozmente en el caso de que se presenten.

Las actuaciones a nivel extrahospitalario para orientar inicialmente el diagnóstico, tener una idea global de la situación clínica y decidir la mejor opción de tratamiento, son las siguientes:

- Realizar un EKG de 12 derivaciones: para poder orientar la arritmia a la entidad etiológica más probable.
- Monitorizar las constantes vitales.
- Canalizar una vía venosa periférica:
- Administración de oxígeno.
- Valorar la estabilidad hemodinámica:

Los objetivos de la enfermera en el tratamiento de la fibrilación auricular en urgencias intrahospitalarias irán encaminados a la correcta administración de los fármacos de elección, a la detección precoz y al control de los efectos adversos que puedan aparecer.

5 Discusión-Conclusión

Es importante que el personal de enfermería cuente con una formación teórico-práctica para poder atender a un paciente que sufre una fibrilación auricular, ya que se trata de algo muy grave y ha de ser un profesional cualificado quien se enfrente a ello, ya que la vida del paciente estaría en manos de este personal.

Después de haber leído numerosos artículos sobre esto, se ha podido sacar en conclusión que no existen diferencias entre los cuidados de enfermería intra y extrahospitalarios en el paciente con fibrilación auricular,

Por último, destacar que es importante promocionar la salud por parte del personal de enfermería en pacientes con factores de riesgo cardiovascular.

6 Bibliografía

- Viana-Zulaica C. Guía Clínica de fibrilación auricular (Internet). 2014 (consultado en 15.2.17). Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/fibrilacion-auricular/>
- John-Camm A, Kirchhof P, Lip G, Schotten U, Savelieva I, Ernst S et al. Guías de práctica clínica para el manejo de la fibrilación auricular. Rev Esp Cardiol. (internet). 2011 (consultado en 17.2.17); 63 (12): 1483.e1-e83. Disponible en: <https://www.sedar.es/media/2015/09/gcfa.pdf>
- Olesen JB, Lip GY, Lindhardsen J, Lane DA, Ahlehoff O, Hansen ML et al. Risks of thromboembolism and bleeding with thromboprophylaxis in patients with atrial fibrillation: A net clinical benefit analysis using a 'real world' nationwide cohort study. Thromb Haemost. 2011; 106: 739-49. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21789337>
- Morillo-Vázquez A, Moreno-Ramírez F. Manejo urgente de las arritmias cardíacas en Atención Primaria. Med fam Andal. 2013; 14 (1): 50-60. Disponible en: http://www.samfyc.es/Revista/PDF/v14n1/v14n1_07_artEspecial.pdf

Capítulo 73

INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA ANTE UN DRENAJE TORÁCICO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

ROCÍO MONDÉJAR NAVARRO

NOELIA GÓMEZ MUÑOZ

ESTER MARIA RUBIO SANCHEZ

SHEILA DÍAZ MOLINA

MONICA ALONSO ALONSO

1 Introducción

La aparición de líquido o aire en la cavidad pleural por derrame pleural, hemotórax o neumotórax respectivamente, hace necesario la introducción de un tubo en esa cavidad para vaciarlo de ese líquido o aire.

A este procedimiento se le llama drenaje torácico, y así evitar que se produzca un colapso pulmonar, ya que no dejan a los pulmones trabajar correctamente y por lo tanto provocan dolor, disnea y un compromiso vital. Al introducir el catéter conseguiremos evacuar todo esto que impide que los pulmones trabajen adecuadamente y con ello se produce la reexpansión pulmonar.

Las causas que puedan provocar la necesidad de colocar y tubo torácico para posteriormente drenar pueden ser:

- Neumotórax cerrados que contienen aire que proceden de la cavidad pulmonar y que se producen de forma espontánea.
- Neumotórax abiertos: esto ocurre cuando se sufre un traumatismo y existe una herida a través de la cual entra aire del exterior.
- Postoperatorios de cirugía torácica que se realiza para detectar y evacuar sangrados y así permitir la expansión pulmonar total.

Enfermería en este procedimiento es interesante y necesario para tanto la preparación del paciente como para la inserción del tubo torácico, su mantenimiento y finalmente la retirada del mismo. Por ellos los conocimientos que deben poseer enfermería en este procedimiento es totalmente básico y necesario.

2 Objetivos

- Establecer las competencias de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en los profesionales de enfermería en el drenaje torácico.
- Conocer la importancia de una realización eficaz del manejo del drenaje torácico.
- Mejorar el abordaje multidisciplinar en cuanto al drenaje torácico.

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

Antes de realizar el procedimiento para un drenaje torácico se debe evaluar el estado del paciente, monitorizando sus signos vitales, temperatura, tensión arterial, frecuencia cardíaca y sobre todo saturación de oxígeno.

Además debemos tener en cuenta el color que tiene la piel, las mucosas, analizar el dolor torácico, si padece de sudoración, ansiedad, estrés, incertidumbre... siempre que sea posible explicar de una manera clara y concisa al paciente en que consiste lo que se le va a realizar.

Existen una serie de cuidados que deben ser función de enfermería como pueden ser:

- Hay que controlar el apósito y observar que no esté manchado. En el caso de que el apósito se encuentre manchado, habría que sustituirlo por otro nuevo.
- Habría que comprobar que el tubo del tórax está correcto y no se encuentra acodado o doblado.
- Comprobar que el tubo que hace de conexión entre el tubo torácico y el tubo de drenaje está en perfecto estado. En todo momento ha de estar libre de líquidos o coágulos.
- Comprobar que el tubo de drenaje se encuentre en posición vertical y siempre por debajo del tórax del paciente.
- Concienciar al paciente de que tiene que realizar correctamente los ejercicios pautados de fisioterapia respiratoria.
- Vigilar si hay o no fluctuaciones en la cámara sello de agua y también si hay burbujeo en ella.
- Anotar y registrar todo lo relacionado con el drenaje torácico, como por ejemplo la fluctuación del sello de agua y burbujeo, llevar una cuenta de la cantidad que se ha drenado, etc. Siempre que se supere la cantidad de 150 ml hay que avisar al médico.
- Cuidados diarios evitando que se desconecte el tubo. En ningún caso pinzarlo.
- Cuando sea necesario cambiar el apósito se debe limpiar la zona con suero fisiológico o povidona yodada si no es alérgico usando un campo estéril.
- Dieta rica en fibra y aumentar la cantidad de líquidos a tomar. Incluso la toma de laxantes para evitar los esfuerzos al defecar, así como el estreñimiento

5 Discusión-Conclusión

La inserción de un tubo de drenaje torácico supone un procedimiento traumático para su paciente. Los cuidados que requieren dichos pacientes han de realizarse teniendo en cuenta todas las precauciones necesarias para que no se produzcan complicaciones.

El papel de enfermería en el drenaje torácico incluye numerosos cuidados y técnicas muy necesarios para aquellos pacientes candidatos a ello.

Por este motivo, es muy importante que el personal de enfermería haya tenido una buena formación previa y tenga unos buenos conocimientos y una amplia experiencia sobre el tema para así poder brindar unos buenos cuidados de calidad al paciente que está tratando.

6 Bibliografía

1. Belzunegui, T., Protocolo del drenaje torácico del servicio de urgencias del Hospital de Navarra. Libro electrónico de Temas de Urgencia. Servicio Navarro de Salud, Osasunbidea.
2. Hernández, C., Ferreras, B., López, D., Preciado, MJ., Txoperena, G., Lizundia, A., Corcuera, I., Protocolo Drenaje Torácico Osakidetza. Hospital Donostia.
3. Sociedad española de neumología y cirugía torácica. Manuales separ sobre procedimientos. 2019. <https://www.separ.es/node/191>.

Capítulo 74

IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN ENFERMERA EN CUIDADOS PALIATIVOS

LAURA VIGIL GONZALEZ

SARA FERRERÍA IGLESIAS

CLARA FERNÁNDEZ GONZÁLEZ

MARIA DEL CARMEN BAÑÓN MARTÍN

LAURA LÓPEZ RAMÍREZ

1 Introducción

Los cuidados paliativos pueden definirse como “un enfoque que mejora la calidad de vida de los pacientes y de sus familias, aborda los problemas asociados con una enfermedad mortal mediante la prevención y el alivio del sufrimiento, por medio de la identificación precoz y la valoración y tratamiento del dolor y otros problemas físicos, psicosociales y espirituales”. En definitiva, los cuidados paliativos proporcionan alivio del dolor y de otros síntomas. Reafirman la vida y consideran la muerte como un proceso normal; no intentan acelerar, ni posponer la muerte; integran los aspectos psicosociales y espirituales de los cuidadores y del paciente.

Esta definición implica un cambio de paradigma en los modelos de cuidado que aparece con la incorporación de los cuidados paliativos en los sistemas de salud.

Este concepto va muy ligado al concepto de enfermedad terminal, que puede definirse como “enfermedades avanzadas, progresivas e incurables, con falta de posibilidades razonables de respuesta al tratamiento específico, con presencia de numerosos problemas o síntomas intensos multifactoriales y cambiantes que producen un gran impacto emocional en el paciente, en la familia y en el equipo terapéutico”. Se encuentra, por ello, relacionado con la presencia de la muerte con un pronóstico de vida inferior a los 6 meses. En este sentido, una enfermedad terminal consta de varias fases. En primer lugar, la fase 1 se compone de un pre-diagnóstico y diagnóstico, que es el intervalo entre la aparición de los síntomas y el diagnóstico final; una fase 2, con la enfermedad ya establecida y dirigiendo la actuación al alivio de los síntomas y la duración de la estrategia de tratamiento; una fase 3, caracterizada por el deterioro y la declinación, donde aplicaremos los cuidados paliativos. Por este motivo, para entender los cuidados paliativos primero se debe conocer qué es una enfermedad terminal y qué es el sufrimiento, que aumenta cuando se aproxima la muerte.

2 Objetivos

-Analizar los patrones comunicativos del personal de enfermería en cuidados paliativos, así como su eficacia.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica utilizando como fuentes científicas diferentes bases de datos, tales como Pubmed, Scielo o Google Académico, a fin de recopilar artículos actualizados sobre el objeto de estudio. Las fechas se han restringido a los últimos 15 años, cribando los resultados a términos referentes al tema del trabajo.

4 Resultados

Se encuentra que, en el proceso comunicativo con el paciente, el profesional de enfermería puede establecer tres tipos de diálogos diferenciados:

1. En primer lugar, el diálogo auténtico, donde existe retroalimentación, se aprende y se enseña.
2. En segundo lugar, el diálogo técnico, donde no se proporciona información y es unidireccional, del profesional al paciente.

3. En último lugar, el monólogo unidireccional, que sirve para desahogarse y donde no existe escucha activa. Por lo tanto, este tercero no debe existir en un ámbito profesional.

De este modo, en el proceso comunicativo de relación de ayuda al paciente y a sus familiares, el diálogo auténtico es el medio de comunicación más eficaz y eficiente para proporcionar la información necesaria, hacerse entender y ofrecer cuidados holísticos que cubran todas las necesidades del paciente en todas las dimensiones y ámbitos. Ligado a lo anterior, se debe hablar de los distintos componentes comunicativos, que podemos clasificar en dos grupos en función de su aspecto conductual o psicológico.

1. Encontramos la comunicación verbal, que hace referencia a las palabras que se expresan, a su variedad, a los turnos de palabra... También aparece la comunicación no verbal, refiriéndonos aquí a la expresión facial, a la mirada, la proximidad, el tono postural, la apariencia, los gestos... En último lugar, los elementos paralingüísticos. Su aspecto es no verbal y están relacionados con el significado de las palabras, como el tono, la claridad, el ritmo, fluidez, el volumen...

2. Los componentes cognitivos o psicológicos, que se han relacionadas con la percepción que se tiene sobre el ambiente en el que se establece la comunicación. Se incluye aquí la sensación de privacidad, la distancia, el ambiente... También deben ser mencionadas variables cognitivas, como es la capacidad de codificación el mensaje, las expectativas...

Para que la comunicación en cuidados paliativos sea adecuada, los profesionales deben disponer de una serie de habilidades y herramientas básicas, como la empatía: entendida como el conocimiento y la comprensión de lo que siente la otra persona; en segundo lugar, la aceptación incondicional: aceptar a la persona sin realizar juicios de valor; en tercer lugar, la escucha activa: prestar atención para escuchar y comprender, y no para responder; en cuarto lugar, la asertividad: expresión de las ideas propias, pero siempre con respeto hacia los demás; en último lugar, la capacidad de revelar sentimientos.

Para acabar, la comunicación con el paciente y su entorno siempre ha de enmarcarse en aspectos éticos y legales, basándonos en los cuatro principios bioéticos clásicos, como son:

1. El principio de beneficencia, dirigido a intentar hacer el bien al paciente mediante el respeto, estableciendo comunicaciones intelectuales y afectivas.
2. El principio de no maleficencia, considerando que no se debe dañar al paciente y que se debe cuidar a pesar de que no exista cura o tratamiento.
3. El principio de autonomía, basado en el respeto a los puntos de vista y a las decisiones de los pacientes ante los procesos diagnósticos o terapéuticos.

4. El principio de justicia, consiguiendo para los pacientes el mejor resultado al menor coste posible, tanto económico como humano y social, sin discriminar. Para acabar, se debe mencionar que el enfermo terminal tiene una serie de derechos concretos y que el profesional de enfermería debe cubrir en todos los sentidos, como es recibir cuidados especializados, informaciones adecuadas y veraces sobre su enfermedad y de los procedimientos que se le van a realizar y aceptar la no aceptación de ciertos tratamientos; también se debe facilitar las visitas por parte de familiares, la asistencia religiosa y garantizar que la información otorgada por el paciente sea completamente confidencial.

5 Discusión-Conclusión

Se puede concluir que los objetivos de los tratamientos paliativos son múltiples. La Organización Mundial de la Salud indica que se basan en mejorar la calidad de vida del paciente, aliviar el dolor del apoyo emocional, reafirmar el valor de la vida y proporcionar sistemas de apoyo social. Por lo tanto, en los cuidados paliativos, de manera intrínseca, la comunicación es fundamental, no solo con el paciente, sino también con todo el sistema familiar y relacional. Cobra aún más importancia cuando hablamos del área de Cuidados Paliativos, dónde encontramos, de manera generalizada, a pacientes terminales que deben ser respetados, informándoles de manera veraz y continuada a través de la aplicación de distintas habilidades sociales por parte del profesional de enfermería, como es la empatía, la asertividad, la escucha activa... aplicando los distintos principios bioéticos que garantizarán el adecuado ejercicio de la enfermería.

6 Bibliografía

- Belda, L. L. (2012). La comunicación, pieza clave en enfermería. *Enfermería dermatológica*, 6(16), 16-19.
- Maldonado, A. D. A. (2012). La comunicación en la relación de ayuda al paciente en enfermería:: saber qué decir y qué hacer. *Revista española de comunicación en salud*, 3(2), 147-157.
- Cortés, M. (2011). Comunicación enfermera/paciente: reflexión sobre la relación de ayuda. *Rev Esp Com Sal*, 2(1), 55-61.
- França, J. R. F. D. S., Costa, S. F. G. D., Lopes, M. E. L., Nóbrega, M. M. L. D., & França, I. S. X. D. (2013). Importancia de la comunicación en los cuidados paliativos en oncología pediátrica: un enfoque en la Teoría Humanística de Enfermería. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 21, 780-786.

Borjabad Herranz, C. (2016). Cuidados paliativos y la comunicación enfermera/o-Paciente terminal. revisión narrativa.

Povedano-Jiménez, M., Catalán-Matamoras, D., & Granados-Gámez, G. (2014). La comunicación de los profesionales sanitarios en Cuidados Paliativos. *Rev esp comun salud*, 5(2), 78-91.

Capítulo 75

EL PERSONAL DE ENFERMERIA EN LA SATISFACCIÓN DE SUS PACIENTES EN SUS CONSULTAS

ALEJANDRA ATIÉNZAR PÉREZ

BELÉN GONZÁLEZ CARO

CRISTINA GALLEGUO TIRADO

CELIA LEÓN OLMEDO

ONEIDA DE LA CRUZ JIMENEZ

1 Introducción

La enfermera/o desde su consulta guía los procesos asistenciales, gestiona los recursos garantizando una buena coordinación entre todos los miembros del equipo asistencial, y esto repercute en los pacientes, aportándoles una atención completa y continuada durante toda la vida. Los profesionales de enfermería son los primeros que están ahí como puerta de entrada al sistema sanitario, y permiten que los servicios sean de calidad y accesibles para toda la población.

Resulta fundamental medir la satisfacción de los pacientes que van a las consultas de enfermería como una herramienta imprescindible para la evaluación de la práctica asistencial, en la investigación clínica y tanto en la toma de decisiones en política como en la gestión sanitaria. La satisfacción de los pacientes se considera uno de los factores más relevantes en cuanto a la medición de la calidad de los

servicios sanitarios, ya que su opinión ofrece información muy importante acerca de la victoria o de los fallos que pudiera tener el sistema sanitario.

Y para conseguir un alto grado de satisfacción, un aspecto muy importante es la comunicación terapéutica, qué según la OMS, su objetivo es “ayudar al paciente a adquirir los recursos necesarios para gestionar óptimamente su vida con una enfermedad crónica”.

2 Objetivos

Explicar y resaltar la importancia que tiene la medición del grado de satisfacción de los pacientes que acuden diariamente a las consultas de enfermería para mantener o cambiar aspectos por parte del personal enfermero en el trato y la atención a sus pacientes.

3 Metodología

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

4 Resultados

Según el estudio de Dios-Guerra C, los pacientes sugieren varios aspectos a mejorar como la mejora de recursos tanto en cuanto a instalaciones como a que hubiese menos cambio de personal en todos los centros; en cuanto a la comunicación, valoran que hubiese más escucha activa y disponibilidad por parte del profesional de enfermería y en cuanto al tiempo de atención, lo ideal sería que no hubiese atrasos en las consultas y que tuviesen más tiempo y de calidad con cada paciente.

Según el estudio de Martín-Fernández J et al, se concluye que la satisfacción de los pacientes en las consultas de enfermería es muy elevada. Además, se determina que cuánto es mejor el estado de salud de los pacientes, mayor es la satisfacción general con el personal de enfermería. Por otro lado, la demora de no poder conseguir una cita rápida, no ocasiona disminución de la satisfacción, pero

en cambio, el pasar mucho más tiempo de la hora de la cita en la sala de espera si que se vio que bajaba notablemente la satisfacción de los pacientes.

A través del estudio de Sánchez-García A, en el cual predominan los pacientes jubilados con un 54,3%, siendo la media 62,41 años, y además están casados en un 72,38%. En dicho estudio se ve que la mayoría de los pacientes acceden a la consulta a través de la enfermera con un 46,7% y el motivo más demandado es la toma de tensión arterial. Pero además en esta consulta, la enfermera realiza intervenciones sobre educación nutricional, recomendaciones sobre ejercicio físico, y responde a todas las dudas que pudieran tener respecto a su enfermedad u otro aspecto sanitario. Lo más importante es que el profesional de enfermería cree en los pacientes hábitos de vida saludables y hacer hincapié en cada visita a la consulta para que los mantengan durante toda la vida.

5 Discusión-Conclusión

En los diversos estudios sobre el tema que hemos tratado en el siguiente capítulo, se comprueba que cuando se usan preguntas cerradas respecto al grado de satisfacción, los resultados son muy buenos, pero en cambio si se usan preguntas abiertas los pacientes proponían cambios que les gustaría que se hiciese.

Otro aspecto a tener en cuenta es la comunicación terapéutica, que se considera una herramienta imprescindible en el día a día del profesional de enfermería, la cual ayuda al paciente y al profesional de enfermería. De hecho, los pacientes han demostrado tener una mayor satisfacción cuando tienen una consulta concertada previamente con la enfermera, en la que puedan tener una relación más amplia a través de la comunicación terapéutica. Dicha comunicación no se trata de una cualidad innata, sino que se necesita alcanzar unos conocimientos y unas habilidades por parte del profesional de enfermería

6 Bibliografía

1. Mateos-Rodilla J, Pérez-Rivas FJ, Jiménez- Gómez C, Bayón-Cabeza M, CañadaDorado A, Martín-García A, et al. Estrategias de calidad de los cuidados de Atención Primaria. Competencia, compromiso, confianza. 2014. Consejería de Sanidad.
2. Dios-Guerra C, Alba-Dios MA, Ruiz-Moral R, Jiménez-García C, Pérula de Torres LA, Rodríguez-Borrego MA. Valoración de la satisfacción de usuarios de con-

sulta de Enfermería en Centros de Salud a partir de indicadores de calidad técnicos y de comunicación. *Enferm Global*. 2013;31:162-176.

3. González Aller C. La comunicación terapéutica usuario-enfermera en las consultas de atención primaria. *RqR Enfermería Comunitaria (Revista de SEAPA)*. 2014;2(2):82-92.

4. Martín-Fernández J, Ariza-Cardiel G, Rodríguez-Martínez G, Gayo-Milla M, Martínez-Gil M, Alzola-Martín C, et al. Satisfacción con la enfermera en atención primaria: herramientas de medida y factores explicativos. *Rev Calid Asist*. 2015;30(2):86-94.

5. Domínguez Maeso A, del Sol-Arroyo MJ, Chantar-Ruíz L. Protocolo de actuación en consulta de enfermería de educación para la salud. *Actividad Dietética*. 2010;14(2):84-89.

6. Sánchez García A. Análisis de satisfacción del usuario con enfermería en centro de salud Universitas en Zaragoza. [trabajo final de máster]. [Zaragoza]. Universidad de Zaragoza, 2016.

Capítulo 76

CUIDADOS DE ENFERMERIA EN CASOS DE ANAFILAXIA

ALEJANDRA ATIÉNZAR PÉREZ

BELÉN GONZÁLEZ CARO

CRISTINA GALLEGUO TIRADO

CELIA LEÓN OLMEDO

ONEIDA DE LA CRUZ JIMENEZ

1 Introducción

La anafilaxia es una reacción alérgica sistémica potencialmente mortal y de rápida evolución. Afecta a todos los sistemas del individuo, produciendo múltiples síntomas. Se diferencia de la alergia en que la extensión de la reacción del sistema inmune es mucho más generalizada y grave.

Cuando se acompaña de alteración del sistema cardiovascular y disminución de la tensión arterial recibe el nombre de shock anafiláctico. Después de estar expuesto a determinadas sustancias químicas, el sistema inmunitario del individuo desarrolla sensibilidad. Cuando vuelve a exponerse a dicho químico se puede presentar una reacción alérgica a los pocos minutos que desencadenará el cuadro clínico de anafilaxia si no se actúa con rapidez y eficacia. En esos momentos el sistema inmune libera sustancias químicas al sistema vascular, que ocasiona el descenso de la tensión arterial y la afectación de las vías respiratorias, entre otros síntomas.

La aparición de la anafilaxia no solo se desencadena por sustancias presentes en la naturaleza, como el veneno de ciertos insectos, sino también puede ocurrir por contacto con determinados fármacos o materiales como el látex. Cabe destacar que esta situación puede suceder en el ámbito extrahospitalario, y conocer sus síntomas, complicaciones y medidas de tratamiento (aunque no se disponga de material sanitario) puede aumentar de manera considerable las posibilidades de éxito.

2 Objetivos

Explicar cuáles son los síntomas de una reacción anafiláctica.

Dar a conocer los cuidados del personal de enfermería ante un caso de anafilaxia

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

Los resultados hallados en los artículos seleccionados indican que la aparición de los síntomas se produce de media a los 30 minutos del contacto con el alérgeno, aunque depende también de la vía de contacto, siendo más rápida en caso de vía intravenosa y menor en vía oral.

La reacción anafiláctica aguda se precede en la mayoría de los casos con un aumento de la temperatura corporal y un prurito generalizado. El resto de los síntomas que podemos encontrar los clasificaremos a continuación en función de los sistemas que se ven afectados:

- Síntomas gastrointestinales: diarrea, náuseas y vómitos, etc.
- Síntomas cardiovasculares: hipotensión, arritmias, taquicardias, pulso débil y acelerado, mareos, pérdida de conocimiento, etc.
- Síntomas respiratorios: constricción de las vías respiratorias con edema laríngeo, broncoespasmo, rinitis, etc.

-Síntomas cutáneos: eritema o enrojecimiento de la piel, urticaria, angioedema, palidez, etc.

Las medidas de actuación ante un paciente con este cuadro clínico variarán en función de la gravedad, pero las medidas de urgencia principales serán:

-Contactar con los servicios sanitarios de urgencia lo antes posible.

-Eliminar o reducir (si es posible) la exposición al alérgeno responsable. -

Administrar autoinyector (en caso de que lo hubiera) de epinefrina IM en el muslo del individuo.

-Controlar las constantes vitales (frecuencia cardíaca, respiratoria, tensión arterial si fuera posible, etc.).

-En caso de parada cardiorrespiratoria iniciar medidas de reanimación de forma precoz.

Al llegar la asistencia sanitaria se canalizará acceso venoso (en caso de no ser posible se recurrirá a otro tipo de accesos como el óseo) para la administración de fármacos (antihistamínicos, adrenalina IV, etc.). También se asegurará la vía aérea para favorecer la ventilación del paciente. Se trasladará en caso de necesitarlo al centro de referencia para estabilizar la situación y asegurar un adecuado tratamiento

5 Discusión-Conclusión

Se puede concluir que la anafilaxia es un cuadro de rápida evolución, dónde la mayor parte de los pacientes que fallecen lo hacen debido a una hipoxemia secundaria por edema laríngeo, shock anafiláctico o pérdida del volumen vascular por aumento de la capilaridad vascular.

Un diagnóstico precoz de la situación, así como un adecuado tratamiento se asocian a mayores tasas de éxito y menos secuelas en el futuro. Sin embargo, una vez estabilizado el paciente se recomienda una vigilancia estrecha durante al menos las primeras 8 horas, pues puede haber alguna recidiva.

Una vez resuelto el problema, surge la figura de la enfermera como la principal responsable de educar al paciente en torno a lo comentado en este texto. El paciente debe ser conocedor de los síntomas y las pautas de tratamiento a seguir en caso de que se vuelva a producir una reacción alérgica.

6 Bibliografía

1. Muraro A, Roberts G, Worm M, Bilò MB, Brockow K, Fernández Rivas M, et al. Anaphylaxis: Guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical

- Immunology. Allergy Eur J Allergy Clin Immunol. 2014;69(8).
2. Richards JB, Wilcox SR. Diagnosis and management of shock in the emergency department. Vol. 16, Emergency medicine practice. 2014.
 3. Sampson HA. Anaphylaxis and emergency treatment. In: Pediatrics. 2003.
 4. Anagnostou K. Anaphylaxis in Children: Epidemiology, Risk Factors and Management. Curr Pediatr Rev. 2018;14
 5. Sharma HP, Bansil S, Uygungil B. Signs and Symptoms of Food Allergy and Food-Induced Anaphylaxis. Vol. 62, Pediatric Clinics of North America. 2015.
 6. Benito-Garcia F, Ansotegui IJ, Morais-Almeida M. Diagnosis and prevention of food-dependent exercise-induced anaphylaxis. Vol. 15, Expert Review of Clinical Immunology. 2019.
 7. Commins SP. Outpatient Emergencies: Anaphylaxis. Vol. 101, Medical Clinics of North America. 2017.
 8. Greenhawt M, Gupta RS, Meadows JA, Pistiner M, Spergel JM, Camargo CA, et al. Guiding Principles for the Recognition, Diagnosis, and Management of Infants with Anaphylaxis: An Expert Panel Consensus. Vol. 7, Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice. 2019.
 9. Miller RL, Shtessel M, Robinson LB, Banerji A. Advances in drug allergy, urticaria, angioedema, and anaphylaxis in 2018. J Allergy Clin Immunol. 2019;144(2).
 10. Ben-Shoshan M, Clarke AE. Anaphylaxis: Past, present and future. Vol. 66, Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology. 2011.

Capítulo 77

EL EFECTO POSITIVO DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON ENFERMEDADES REUMATOLÓGICAS

ALEJANDRA ATIÉNZAR PÉREZ

BELÉN GONZÁLEZ CARO

CRISTINA GALLEGUO TIRADO

CELIA LEÓN OLMEDO

ONEIDA DE LA CRUZ JIMENEZ

1 Introducción

Las enfermeras empezaron a prestar apoyo emocional, físico y educacional para que los pacientes reumatológicos pudieran comenzar a aprender y saber manejar su propia enfermedad. Este tipo de consultas fueron recibidas de muy buena manera por este tipo de pacientes reumatológicos, por lo que empezaron a aparecer las consultas de enfermería especializadas en la atención a enfermos reumatológicos. Últimamente este tipo de seguimientos de estos pacientes en consulta han ido progresando muy activamente en España, aunque hay que decir que no todo lo que hubiéramos querido.

Fue en 1980 cuando la figura enfermera se empieza a integrar en los servicios de reumatología en España a través de dos formas: becas solicitadas por los servicios reconociendo su necesidad y/o mediante contratos ofertados por los centros sanitarios.

Cada centro es el que se encarga de organizar la consulta de enfermería dependiendo de la necesidad y la demanda de estos enfermos, se ha demostrado que este tipo de consultas es esencial para mejorar la calidad de vida de estos. La labor de la enfermera especialista en patología reumatológica es llevar a cabo modelos asistenciales. El paciente reumatológico necesita ser valorado desde el inicio de su enfermedad y de forma habitual y continuada en consulta, no centrándose solo en la enfermedad sino también en otras áreas que pueden ser muy importantes para los pacientes con enfermedades reumatológicas sobre todo en el plano psicológico.

2 Objetivos

Describir las actividades que realiza el personal de enfermería en las consultas de los centros sanitarios con pacientes con problemas reumatológicos

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

La Sociedad Española de Reumatología recomienda que exista una consulta de enfermería en cada servicio de reumatología. Para ello, el equipo de enfermería tiene que estar correctamente entrenando e involucrarse en la organización del servicio. Las enfermedades reumáticas engloban más de 250 enfermedades distintas que presentan manifestaciones clínicas en el aparato locomotor.

Las actividades que realizan frecuentemente los profesionales y el equipo de enfermería en las consultas son las siguientes:

- Valoración inicial del paciente.

- Ejecutar técnicas específicas en reumatología: Prueba de Mantoux (para descartar una posible infección activa o latente de tuberculosis, prueba Booster (el efecto booster consiste en un refuerzo de la respuesta inmune debilidad a la tuberculina), prueba de Schirmer (se utiliza para comprobar si el ojo produce suficientes lágrimas como para mantenerlo húmedo constantemente sin que este sufra daños) , test del flujo salival (prueba muy importante para mantener sana la mucosa bucal), o la prueba de la patergia (prueba de hipersensibilidad cutánea).
- Realizar programas de educación para la salud como, por ejemplo, formar al paciente en la autoadministración de fármacos entre otros objetivos a cumplir.
- Realizar funciones propias de enfermería (extracciones sanguíneas, toma de constantes vitales, toma de medidas antropométrica, etc.).
- Colaborar con el médico en diferentes pruebas y tratamientos (ecografías, infiltraciones, etc.).
- Administración de los nuevos fármacos biológicos. Estos pueden ser intravenosos o subcutáneos. La enfermera también es encargada de la monitorización del paciente antes, durante y después de las terapias.
- Revisar antes de iniciar tratamiento las posibles contraindicaciones y precauciones del uso de estos fármacos, al igual que descartar que existan una infección tuberculosa latente.
- Comprobar una buena adherencia terapéutica.
- Cooperación activa en el equipo multidisciplinar.
- Realizar consultas telefónicas al paciente reumático de manera continuada para llevar un control de su estado.

Los beneficios de estos cuidados del personal de enfermería son muy importantes para una mejora y control de los síntomas de estos pacientes y de su enfermedad y a nivel psicológico los enfermeros apoyan un gran apoyo a estos y a mejorar su calidad de vida

5 Discusión-Conclusión

En los diversos artículos revisados, se apuesta por un cuidado holístico del paciente reumático, que no se centre exclusivamente en la enfermedad. Es por esto que es muy importante que desde la consulta de Enfermería exista una sucesión de visitas con el paciente para poder profundizar en aquello que el paciente no expresa verbalmente y no únicamente tratar la propia enfermedad.

En todos los artículos revisados, observamos que la consulta de enfermería proporciona beneficios a los cuidados prestados hacia el paciente, ya que existe un

seguimiento desde el inicio de la enfermedad hasta la integración total del paciente en su patología.

6 Bibliografía

De la Torre-Aboki J. Aportación de la consulta de enfermería en el manejo del paciente con artritis reumatoide. *Reumatol. Clin.* [Internet] 2011 [citado 5 septiembre 2019]; 6 (S3): S16-19. Disponible en <https://www.reumatologiaclinica.org/es/aportacion-consulta-enfermeria-el-manejo-articulo-S1699258X11000258>.

Muñoz Fernandez S, Lázaro y De Mercado P, Alegre López J, Almodóvar Gonzalez R, Alonso Ruiz A, Ballina García FJ, etc al. Estándares de calidad asistencial para las consultas de enfermería en reumatología. *Reumatol. Clin.* [Internet] 2013 [citado 28 agosto 2019]; 9 (4): 206-215. Disponible en:

<https://www.reumatologiaclinica.org/es-estadares-calidad-asistencialconsultas-enfermeria-articulo-S1699258X13000132>.

Fernández Sánchez SP, Rusiñol Badals M, Padró Blanch I, Paytubí Garí C, Laiz Alonso A, Moragues Pastor C, et al. Actividad de la enfermera de reumatología en España. *Reumatol. Clin.* [Internet] 2017 [citado 12 agosto 2019]; 13 (1): 4-9. Disponible en: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-actividad-enfermerareumatologia-espana-articulo-S1699258X16000383>.

De la Torre-Aboki J, Redondo Delgado M. La consulta de enfermería en la atención de pacientes con patología reumática inflamatoria. En: Cano García L, de la

Torre-Aboki J, García Díaz S, coordinadoras. *Guía de enfermería reumatológica*. 1ª Edición. Barcelona: Pulso ediciones; 2019 p.121-132.

Grupo de Enfermería de la Sociedad Valenciana de Reumatología (GESVR); Propuesta de Contenidos de una Consulta de Enfermería en Reumatología. Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana (CECOVA). Disponible en: <https://www.svreumatologia.com/nuevas-jornadas/>

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; Estrategia en enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/Estrategia_en_enfermedades_reumatica_Accesible.pdf

Rodríguez Arteaga E, Garro Lara M, León Cabezas MJ, Fernández Sánchez S, Bilbao Cantarero A, et al. *Manual de terapias parenterales y procedimientos en el paciente reumatológico*. Colegio Oficial de Enfermería de Madrid.

Capítulo 78

INVESTIGACIÓN SOBRE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

CARMEN DIAZ TOBARUELA

ISABEL MARÍA OSSORIO SIMARRO

DAVID GÓMEZ GUALDA

VERONICA MARTINEZ FRESNEDA

AMPARO GOMEZ CODINA

1 Introducción

Las úlceras por presión (UPP) se han convertido en un importante dilema para la salud comunitaria, suponen una gran huella sobre las personas y el sistema sanitario.

La principal zona en las que podemos encontrar la gran mayoría de las UPP es la región sacrococcígea, la cual presenta una gran fragilidad debido a ser la zona del cuerpo que tiene que soportar una mayor presión del peso del cuerpo, tanto cuando se está tumbado como sentado, esto enlazado con una inmovilidad y una nutrición no muy favorable puede desencadenar el establecimiento de úlceras por presión, si añadimos que el paciente por su estado no sea capaz de controlar esfínteres y necesite el uso de pañales, el ambiente húmedo también será un aliado en la formación de estas.

Se puede definir upp, aquella lesión que se ha producido tras un periodo de isquemia muy localizado en la piel tras un periodo en el tiempo prolongado o una fricción entre dos planos con pérdida de sustancia cutánea.

Los pacientes que se encuentran mas tiempo encamados son aquellos que tienen mas predisposición a sufrir las denominadas upp, y es principalmente en el hospital donde nuestros pacientes permanecen mas tiempo en las camas o en los sillones, muchas veces sin la realización de cambios posturales, lo que implica el riesgo de formación.

2 Objetivos

Investigar las ultimas novedades en cuanto a formación de las úlceras por presión en pacientes encamados en los hospitales con alta evidencia científica.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en páginas web y bases de datos tales como Cuiden, Medline, Scielo, Cochrane, Cinahl y Dialnet.

Como palabras clave se han utilizado: úlceras por presión, factores de riesgo, prevención, protección, epidemiología y estado nutricional.

4 Resultados

De todas las denominaciones que han recibido las upp a los largo de los años, la que se podría decir que mejor la define es la upp, puesto que es la presión el principal mecanismo que conlleva su aparición, entre las fuerzas que aparecen en la revisión bibliográfica encontramos de dos tipos: la presión o fuerza perpendicular y la cizalla o fuerza tangencial.

También se asocian con la formación de las upp diversos factores, encontrándonos lesiones que son causadas en combinación de la presión con la humedad, puesto que la humedad irrita la piel y es en menor medida de tiempo y presión cuando puede aparecer una upp.

Son gran cantidad de estudios los que manifiestan que las upp muestran una gran magnitud, estableciéndolas como un grave problema de salud que hay que resolver.

Se pueden observar los resultados que derivan de las upp, tanto para el sistema sanitario en cuanto a gasto y recursos humanos como en cuanto a los pacientes que las padecen, pues estos presentan un dolor que somos incapaces de medir, así como el deterioro en su bienestar y calidad de vida tanto del paciente como de los cuidadores al cargo de estos.

Diversos estudios ponen de manifiesto que a medida que la upp avanza y se prolonga en el tiempo, el coste crece exponencialmente a nivel económico, puesto que necesita mas recursos y a nivel de salud en el paciente puesto que aumenta la incidencia de posibles complicaciones.

Existe controversia sobre las consecuencias éticas y legales, puesto que la mayoría de las apariciones de upp son evitables y ha sido el sistema de salud el que ha permitido su aparición por posibles negligencias asistenciales.

Como principal factor de riesgo se puede identificar la incontinencia, tanto urinaria como fecal en la aparición de nuevas upp, seguido de la enfermedad diabetes mellitus, puesto que está directamente relacionada.

Es importante conocer el estado nutricional de nuestros pacientes, puesto que gracias a una nutrición adecuada se pueden reducir hasta un 14% la aparición de estas.

Se ha podido comprobar con la literatura científica como la aparición de nuevas upp esta directamente relacionada con la edad, al pasar de los 65 años se cuadruplica la incidencia de estas.

Como material preventivo es de vital importancia conocer las diferentes estrategias de alivio de presión, como son los colchones antiescaras de aire o gel, los diferentes tipos de apósitos de espumas o foam, así como la utilización de los ácidos grasos hiperoxigenados.

A nivel de prevención es necesario hacer hincapié en la importancia del uso de escalas, como pueden ser la escala Braden o la escala de Norton, puesto que la gran mayoría de compañeros no las utilizan.

5 Discusión-Conclusión

Dependiendo de la unidad en la que se encuentren los pacientes encamados se pueden observar como en unas estancias pueden aparecer mas úlceras por pre-

sión que en otras, pero lo que si es concluyente es la necesidad de prestar una asistencia a todos los pacientes que se encuentran encamados, con las necesarias actuaciones, llevando a cabo constantes cambios posturales para evitar las fuerzas de presión así como los cambios de pañales en aquellos pacientes que son incontinentes.

Es muy necesario el uso de escalas para determinar los riesgos de desarrollar futuras úlceras por presión.

La literatura confirma que la mayoría de las upp son evitables, por lo tanto como profesionales sanitarios hay que intentar formar en cuidados a los pacientes y familiares y brindar todos los recursos necesarios para así contribuir a una política de prevención de upp.

6 Bibliografía

1. Márquez Díaz RR. Úlceras por presión en el ámbito hospitalario: a propósito de un paciente con fractura de cadera. *Metas de Enfermería* [Internet]. febrero de 2021 [citado el 21 de abril de 2022];24(1):26–31. Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=148877783&site=ehost-live>
2. Sarabia-Lavín R, Berenguer-Pérez M, González-de la Torre H, Enric Torra-Bou J, Verdú-Soriano J. Incidencia de úlceras por presión en una unidad geriátrica de recuperación funcional: estudio de series cronológicas. *Gerokomos* [Internet]. septiembre de 2021 [citado el 21 de abril de 2022];32(3):178–86. Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=153404073&site=ehost-live>
3. Herraiz Adillo Á, Romero Parrilla JJ. Prevalencia de úlceras por presión en atención primaria: estudio de Cuenca. *Gerokomos* [Internet]. junio de 2021 [citado el 21 de abril de 2022];32(2):111–6. Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=151372966&site=ehost-live>
4. Casado-Verdejo I, Tardío-López R, Sánchez-Valdeón L, Muñoz-Bermejo L, Postigo-Gallego F, Postigo-Mota S. Responsabilidad profesional en el manejo de úlceras por presión: análisis de la jurisprudencia. *Metas de Enfermería* [Internet]. marzo de 2020 [citado el 21 de abril de 2022];23(2):71–6. Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=143580548&site=ehost-live>
5. Flores-Lara Y, Rojas-Jaimes J, Jurado-Rosales J. Frecuencia de úlceras por presión y los factores asociados a su presentación, en pacientes de un hospital na-

cional de Lima, Perú. Revista Médica Herediana [Internet]. julio de 2020 [citado el 21 de abril de 2022];31(3):164–8. Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=146661735&site=ehost-live>

Capítulo 79

INVESTIGACIÓN SOBRE CUIDADOS PALIATIVOS

CARMEN DIAZ TOBARUELA

DAVID GÓMEZ GUALDA

ISABEL MARÍA OSSORIO SIMARRO

VERONICA MARTINEZ FRESNEDA

AMPARO GOMEZ CODINA

1 Introducción

Se pueden definir los cuidados paliativos como aquellos que van a ayudar a los pacientes con enfermedades muy graves a punto de finalizar su vida a sentirse mejor tratando o paliando los síntomas y efectos secundarios de la terapia médica o la enfermedad.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS): “Los Cuidados Paliativos son un modo de abordar la enfermedad avanzada e incurable que pretende mejorar la calidad de vida tanto de los pacientes, que afrontan una enfermedad que amenaza su vida, como la de sus familias, mediante la prevención y el alivio del sufrimiento a través de un diagnóstico precoz, una evaluación adecuada y el oportuno tratamiento del dolor y de otros problemas tanto físicos como psicosociales y espirituales.”

Se considera que un paciente sufre una enfermedad terminal cuando su esperanza de vida no supera los seis meses.

Los cuidados paliativos sopesan la muerte como un curso natural, no tratan ni de acelerar ni de retrasar la muerte, la única finalidad de estos es la de proporcionar al paciente un proceso de la enfermedad mas tranquilo.

Los cuidados paliativos proporcionan además de al paciente ayuda a los familiares durante el proceso de la enfermedad, la atención al enfermo terminal es uno de los temas mas complicado al que se enfrentan los compañeros sanitarios, especialmente enfermería, ya que son quienes tienen una mayor implicación con estos pacientes.

2 Objetivos

Descubrir la transcendencia de los cuidados paliativos proporcionados por los miembros sanitarios y familiares en la última etapa de la vida de los enfermos terminales

3 Metodología

Para la elaboración de este capitulo se ha realizado una investigación consistente en una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos como: Cuiden, PubMed, Cinhal, Medline, Cochrane Plus y Scielo.

Como palabras clave se han utilizado: cuidados paliativos, enfermería, paciente terminal

4 Resultados

Cabe destacar que los cuidados que se proporcionan a los pacientes terminales no están encaminados solamente al paciente, sino al conjunto de familia, sin el apoyo total de la familia estos cuidados no tendrían sentido, puesto que son ellos quienes conviven con el paciente y se encuentran con el todo el tiempo.

Para prestar los cuidados paliativos se dispone de un equipo multidisciplinar, el cual esta compuesto por: médicos, enfermeras, psicólogos y trabajadores sociales.

Dada la situación en la que se encuentra el paciente que recibe cuidados Paliativos, todos los tratamientos que sean destinados para frenar el dolor siempre serán con una única finalidad paliativa,

Los cuidados paliativos han supuesto un cambio importante, proporcionando al paciente y a las familias la posibilidad de morir en el domicilio gracias a la ayuda de un equipo multidisciplinar. a pesar de esto en numeradles ocasiones y determinado por tener o no cuidador aunque el paciente hubiese decidido morir en casa termina haciéndolo en el hospital.

Últimos estudios han demostrado como la ayuda emocional puede mejorar la calidad de vida del paciente terminal, ademas de disminuir el miedo o el dolor que produce la enfermedad.

La familia desde siempre ha sido quien se ha encargado del cuidado de los mayores, especialmente de aquellos que son dependientes. En este punto en el que la enfermedad esta consumiendo al familiar forman la parte mas importante en cuanto a las decisiones que tiene que ser tomadas para llevar a cabo los cuidados.

En la actualidad podemos encontrar diversos modelos en cuanto a la asistencia que reciben los pacientes terminales debido a las peculiaridades de las culturas de cada uno, pero en todos los casos es de vital importancia la relación entre la enfermería y la familia, como diferentes modelos podemos encontrar:

- Hospices: parecido a un hospital pero con horarios ininterrumpidos en el que pueden entrar animales o personas de poca edad.
- Unidad de Cuidados Paliativos en el Hospital: equipo multidisciplinar que dispone o no de camas propias y actúan por todo el hospital.
- Equipo de Cuidados Domiciliarios: son los encargados de continuar con los cuidados que requiere el paciente en el domicilio.
- Centro de Dia de Cuidados Paliativos: unidad en la que el paciente acude para recibir un tratamiento.

Independientemente del modelo de asistencia, todos los profesionales sanitarios deben respetar el principio de autonomía del paciente aceptando sus preferencias y prioridades sin ocultar información.

5 Discusión-Conclusión

Los cuidados paliativos requieren de la formación de un equipo multidisciplinar especializado que trabaje en equipo y sean capaces de añadir la familia del pa-

ciente al conjunto.

La mayoría de los pacientes en estado terminal prefieren terminar su vida en el domicilio, pues es donde sienten mayor familiaridad y no la frialdad del hospital, puesto que es ahí donde pueden realizar una vida dentro de la normalidad que les permite la enfermedad.

Como conclusión hay que destacar que los cuidados paliativos prestan al paciente la posibilidad de estar los últimos momentos en el hogar con toda su familia y es ahí donde la relación con ellos le puede beneficiar enormemente en el transcurso de la enfermedad.

6 Bibliografía

1. WHO | WHO Definition of Palliative Care [Internet]. WHO. [citado 21 de abril de 2022]. Disponible en: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>
2. Arias-Rojas M, Carreño Moreno S, Sepúlveda García A, Romero Ballesteros I. Sobrecarga y calidad de vida de cuidadores de personas con cáncer en cuidados paliativos. *Revista Cuidarte* [Internet]. Mayo de 2021 [citado el 21 de abril de 2022];12(2):1–16. Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=152475781&site=ehost-live>
3. Huertas LA. Programa educativo sobre muerte y cuidados paliativos en los profesionales de la salud. *Psicooncología* [Internet]. enero de 2019 [citado el 21 de abril de 2022];16(1):177–89. Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=135851424&site=ehost-live>
4. Martínez Tomás FJ. Características multidimensionales del cuidado paliativo y cuidados enfermeros eficaces para su abordaje. *Revista Investigación & Cuidados* [Internet]. abril de 2018 [citado el 21 de abril de 2022];(36):12–9. Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=132174269&site=ehost-live>
5. Lozano López B, Huertas Pérez MM. Cuidados paliativos, cuidados compartidos. *Cultura de los Cuidados* [Internet]. septiembre de 2017 [citado el 21 de abril de 2022];21(49):100–7. Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=128230130&site=ehost-live>
6. Martínez Blanco J. Atención al duelo en el paciente adulto con cuidados paliativos y su familia. *Metas de Enfermería* [Internet]. julio de 2017 [citado el 21 de abril de 2022];20(6):67–73. Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=124229759&site=ehost-live>

Capítulo 80

DUE: CUIDADOS DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON INCONTINENCIA URINARIA

ALEJANDRO HERNANDEZ LLORENS

1 Introducción

La incontinencia urinaria hace referencia a las micciones involuntarias y accidentales.

Es una afección común. Puede ser desde un problema menor hasta algo que afecta en gran medida a la vida diaria del individuo.

Aunque ocurre con más frecuencia a medida que las personas envejecen, la incontinencia urinaria no es una consecuencia inevitable del envejecimiento, también puede producirse en personas jóvenes.

Muchas personas presentan pérdidas de orina menores y ocasionales aunque otras pueden perder cantidades pequeñas o moderadas de orina con una mayor frecuencia.

Existen diversos tipos de incontinencia:

- Incontinencia por rebosamiento: El paciente presenta un goteo de orina frecuente o constante debido a que la vejiga no se vacía completamente.
- Incontinencia de esfuerzo: se produce cuando el movimiento o la actividad física (como toser, reír, estornudar, correr o levantar objetos pesados) ejerce presión sobre la vejiga, y provoca pérdidas de orina.

- Incontinencia urinaria por urgencia: es una necesidad repentina e intensa de orinar seguida de una pérdida de orina involuntaria.
- Incontinencia funcional: consiste en una discapacidad física o mental que impide que el paciente pueda llegar al baño a tiempo.
- Incontinencia urinaria mixta: el paciente experimenta más de un tipo de incontinencia urinaria a la vez; la mayoría de las veces, esto se refiere a la combinación de incontinencia de esfuerzo e incontinencia urinaria por urgencia.

2 Objetivos

Realizar una revisión de los cuidados de enfermería que precisa un paciente con incontinencia urinaria.

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 incontinencia urinaria presenta un problema tanto para la vida cotidiana del paciente como para su entorno.

La incontinencia urinaria es más frecuente en mujeres y ancianos.

Es más común en pacientes que residen en instalaciones geriátricas o residencias, especialmente si padecen demencia, movilidad limitada y condiciones de comorbilidad.

Esta patología reduce como decíamos la autonomía del paciente, reduce su autoestima y deteriora sensiblemente su calidad de vida.

Además de ello repercute en sus actividades cotidianas y laborales, y en sus relaciones sociales, familiares.

Además de eso hay que tener en cuenta el enorme gasto económico y social que todo ello conlleva.

Algunas de las causas de aparición de la incontinencia son el embarazo, el parto y la menopausia, sobrepeso, estreñimiento, daño en los nervios, algunos tipos de cirugía, algunos medicamentos, cafeína, infecciones...

Para su detección se suele realizar una analítica sangre, radiografía simple de abdomen, urografía intravenosa, ecografía vesicoprostática, estudios urodinámicos.

El tratamiento depende del tipo de incontinencia que tenga el paciente, la gravedad de la misma y la causa que la haya generado.

En ocasiones puede ser recomendable que el paciente realice ejercicios para fortalecer el suelo pélvico con frecuencia para fortalecer los músculos que ayudan a controlar la orina.

Estas técnicas se denominan ejercicios de Kegel y son muy eficaces para la incontinencia de esfuerzo y la incontinencia urinaria por urgencia.

También puede tratarse con medicamentos como anticolinérgicos (oxibutina, tolterodina, darifenacina, fesoterodina, solifenacina y cloruro de trospio), Mirabegrón, Alfabloqueadores (tamsulosina, alfuzosina, silodosina y doxazosina), estrógeno tópico.

Otra terapia consiste en introducir temporalmente electrodos en el recto o la vagina para estimular y fortalecer los músculos del suelo pélvico.

Puede ser también necesario recurrir a procedimientos intervencionistas: Inyecciones de material de relleno, toxina botulínica, estimuladores nerviosos, cirugías...

Si los tratamientos médicos no pueden eliminar la incontinencia, puede ser necesario que el paciente haga uso de compresas, pañales o sondajes (intermitentes o fijos).

5 Discusión-Conclusión

He realizado una revisión bibliográfica que me ha permitido revisar los tipos de incontinencia urinaria que existen, así como los principales tratamientos que existen.

Es muy importante en este tipo de pacientes llevar una vigilancia de la integridad de la piel para verificar que la orina no sale la misma, ya que es muy corrosiva.

Es importante también destacar que es preciso una correcta higiene del paciente, así como el cambio constante de compresas o pañales en caso de no poder solucionarse la incontinencia.

Es importante que el personal de enfermería conozca si el paciente presenta esta patología y su vigilancia minimizando los posibles riesgos y persiguiendo el mayor beneficio del paciente.

6 Bibliografía

1- incontinencia de esfuerzo- disponible en <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/stress-incontinence/symptoms-causes/syc-20355727#:text=La%20incontinencia%20de%20esfuerzo%20se,relacionada%20con%20el%20estr%C3%A9s%20psicol%C3%B3gico>.

2- incontinencia urinaria- Medline plus- disponible en <https://medlineplus.gov/spanish/urinaryincontinence.html>

3- incontinencia urinaria- diagnostica y tratamiento- mayo clinic- disponible en <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/urinary-incontinence/diagnosis-treatment/drc-20352814>

Capítulo 81

ESTATUS MIGRAÑOSO

CARMEN DÍAZ PALACIO

1 Introducción

Las migrañas son dolores de cabeza severos que causan dolor punzante, náuseas y sensibilidad a la luz y al sonido. El estado migrañoso es una forma especialmente severa y duradera de migraña. También se llama migraña intratable.

El estado de las migrañas afecta menos de 1% de personas con migrañas. Sin embargo, son intensos y se quedan por más de 72 horas. Incluso el tratamiento con medicamentos tradicionales para la migraña, como triptanos y ergots, a menudo no reducirá el dolor de una migraña. El dolor y las náuseas pueden ser lo suficientemente graves como para requerir una visita al hospital para recibir tratamiento. Las migrañas de estado tienen los mismos síntomas básicos que una migraña regular:

- dolor punzante en uno o ambos lados de la cabeza.
- náuseas y vómitos.
- sensibilidad a la luz y los sonidos.
- mareo.

La diferencia está en la duración y la respuesta al tratamiento. Un ataque de migraña regular generalmente dura entre 4 y 72 horas. Los tratamientos como los medicamentos triptanos y los analgésicos a menudo pueden aliviar el dolor de la migraña y otros síntomas.

Los síntomas del estado de la migraña duran más de 72 horas, incluso con tratamiento. El dolor de cabeza puede desaparecer por algunas horas, pero sigue volviendo.

Los síntomas de un estado de migraña pueden ser lo suficientemente graves como para interrumpir su vida. El vómito también puede provocar deshidratación y un desequilibrio electrolítico.

Las personas con migrañas deben consultar a un médico de atención primaria o neurólogo para recibir tratamiento. El médico buscará cualquier problema de salud o factores de estilo de vida (como el estrés) que puedan desencadenar sus dolores de cabeza. Recomendarán tratamientos basados en esta información.

2 Objetivos

- Describir el tratamiento de la migraña.

3 Caso clínico

Paciente del sexo masculino, 30 años de edad, que acude al servicio de urgencias de un hospital comarcal, por cuadro de cefalea migrañosa, de 5 días de evolución. Refiere cefalea continua y pulsátil en región frontal derecha, con foto y fonofobia, náuseas ocasionales. No refiere otros síntomas añadidos.

ANTECEDENTES:

Alergias: sin alergias medicamentosas conocidas.

Antecedentes familiares:

Padre: exitus por EPOC. Derrame cerebral.

Abuelo paterno: exitus por IAM.

Madre: histerectomía pero no sabe si fue por cáncer. Fallecida por cáncer de pulmón.

Tío materno: Cáncer de estómago.

Abuelo y abuela materno: Cáncer de pulmón.

Antecedentes personales:

No metabolopatías.

Migrañas sin aura.

Intervenciones quirúrgicas: no.

EXPLORACIÓN FÍSICA:

Consciente, orientado, colaborador. Afectado por el dolor. Nerviosismo.

AC: Rítmico, no se auscultan soplos.

AP: Murmullo vesicular bilateral preservado, sin ruidos sobreañadidos.

NRL: motórica ocular preservada. Facial centrado, resto de pares craneales normales. No se objetiva focalidad neurológica ni disimetrías. Signos meníngeos negativos.

RESUMEN DE PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:

Analítica sanguínea (bioquímica, hemograma, coagulación): sin revelar alteraciones significativas.

Electrocardiograma: Se realiza ECG en reposo, reflejando el paciente ritmo sinusal, a 80 latidos por minuto. Eje normal. Sin otros hallazgos significativos.

TAC cerebro: Se solicita TAC cerebral con previo consentimiento del paciente, revelando estructuras de fosa posterior sin alteraciones significativas. Estructuras supratentoriales sin hallazgos de carácter patológico, no apreciando colecciones intra ni extraparenquimatosas, ni desplazamientos de estructuras de línea media. No se identifican lesiones ocupantes de espacio intra ni extraparenquimatosas. Cisternas basales, peritronculares y sistema ventricular libre, con calibre dentro de la normalidad. No se identifican líneas de fractura en las estructuras óseas visualizadas.

Conclusiones: Estudio sin hallazgos de significado patológico.

Se realiza test de antígeno SARS-COV-2: Negativo

PCR SARS-COV-2: Negativo.

Se realizan pruebas complementarias con los resultados descritos. Se administra sumatriptán 6 mg sc, metoclopramida 10 mg, diazepam 5 mg iv y suero salino de 500 cc iv, con mejoría sintomática posterior completa. Dada ausencia de signos de alarma en el momento actual, se decide alta a domicilio con ajuste de tratamiento.

4 Discusión-Conclusión

Estamos ante un caso de estatus migrañoso. Como medida preventiva, evite los desencadenantes que las activaron. Las siguientes sugerencias pueden ayudar:

- Coma comidas pequeñas durante todo el día, para que no tenga hambre.
- Beba ocho o más vasos de agua por día para prevenir la deshidratación.
- Si no puede dormir por la noche, pruebe las técnicas de higiene del sueño. Mantenga su habitación fresca, tranquila y oscura. Vaya a dormir a la misma hora todas las noches. Haga algo relajante antes de acostarse. Tome un baño tibio o lea un libro. Si aún no puede dormir, pregúntele a su médico si puede tomar una ayuda para dormir.
- Pruebe técnicas para aliviar el estrés, como la respiración profunda o la meditación.
- Solo tome analgésicos para la migraña cuando los necesite. No los use en exceso.

5 Bibliografía

1. Pryse-Phillips W, Aubé M, Bailey P, Becker WJ, Bellavance A, Gawel M, et al. A clinical study of migraine evolution. *Headache*. 2006;46(10):1480–6.
2. (IHS) C of the IHS. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3.a ed. Cephalalgia. 2018;38(1):1–211.
3. Feigin VL, Nichols E, Alam T, Bannick MS, Beghi E, Blake N, et al. Global, regional, and national burden of neurological disorders, 1990–2016: a systematic analysisfor the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol*. 2019;18(5):459–80.
4. Beltramone M, Donnet A. Status migrainosus and migraine aura status in a French tertiary-care center: An 11-year retrospective analysis. *Cephalalgia*. 2014;34(8):633–7.
5. Chua AL, Grosberg BM, Evans RW. Status migrainosus in children and adults. *Headache*. 2019;59(9):1611–23

Capítulo 82

EL PAPEL DE ENFERMERÍA ANTE UN BROTE DE ESCABIOSIS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

MONICA ALONSO ALONSO

MARÍA NIETO DE LA TORRE

1 Introducción

El presente estudio trata de actualizar los conocimientos sobre la escabiosis comúnmente llamada sarna. Según la Real Academia Española (RAE) define la sarna como “afección cutánea contagiosa provocada por un ácaro o arador, que excava túneles bajo la piel, produciendo enrojecimiento, tumefacción y un intenso prurito” [1]. En relación con esto, La sarna o escabiosis es una ectoparasitosis, dermatosis parasitaria ubicua y contagiosa que es producida por *Sarcoptes scabiei* cuya variedad se denomina *hominis* [2]. De manera general, la Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que en la actualidad, la sarna está presente en todo el mundo, especialmente vulnerables a esta enfermedad y sus complicaciones secundarias de infestación son los grupos más vulnerables: los niños pequeños y las personas de edad de las comunidades de escasos recursos, en nuestro entorno se han presentado brotes en residencias de ancianos, en centros de acogida, instituciones mentales en centros de desintoxicación e incluso en hospitales [3].

Los profesionales de enfermería desde Atención Primaria somos el primer contacto con el paciente y su entorno, en este sentido mediante la observación podemos detectar el cuadro clínico de la sarna que por norma general es muy característico, su clínica cursa con prurito y lesiones en la piel pudiendo ser de dos

tipos: lesiones primarias: surcos acarinos, vesículas y nódulos. Lesiones secundarias: reacción inflamatoria y lesiones por rascado. El problema viene dado en las lesiones secundarias en pacientes inmunodeprimidos, pacientes ancianos o institucionalizados [4].

2 Objetivos

Dar a conocer la escabiosis así como sus medidas de prevención y actuación de enfermería frente a un brote de esta enfermedad.

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

La escabiosis es una infestación en la epidermis humana causada por el ácaro *Sarcoptes Scabiei*, variedad hominis que vive todo su ciclo de vida entre 10 a 14 días.

Se transmite por contacto cercano con lo que a menudo familias enteras resultan infectadas, se estima que en tan solo 20 minutos la transferencia sería efectiva [5]. Las lesiones se localizan frecuentemente en el dorso de las manos, pies, codos, rodillas, tobillos, genitales, cara, cuero cabelludo y piel entre las uñas [6]. De manera general suelen ser los signos y síntomas característicos de la clínica de escabiosis la que nos haga sospechar: paciente con prurito intenso en el curso de la noche especialmente, su erupción no tiene simetría, aparición de surcos.

Lo que está claro y se hace imprescindible es la coordinación al unísono de todo el equipo implicado para una actuación adecuada y una pronta diseminación de la enfermedad. Los profesionales de enfermería desde la Atención Primaria en un marco de trabajo interdisciplinar ayudará al médico en la verificación del diagnóstico y búsqueda de otros casos en el entorno, a través de su herramienta principal “la anamnesis” pueden prevenir y detectar un brote de escabiosis. En este sentido, se hace necesario que de forma mecánica y estricta realicemos para

nuestra protección y del paciente, lavado de manos, utilizaremos guantes y bata así como material de un solo uso.

Se le dará pautas al paciente de que entre otras cosas tiene que meter en bolsas de plástico toda la ropa utilizada durante tres días: la manta, sábanas, colcha...

Lavar toda la ropa en agua caliente a 50° y posteriormente plancharla con vapor.

Deberá limpiar a fondo la casa.

5 Discusión-Conclusión

En la interacción diaria del profesional de enfermería con el paciente será de uso obligatorio el lavado de manos y el uso de guantes.

Los profesionales de enfermería desde Atención Primaria ante un paciente con escabiosis, le informarán y explicarán que la primera medida que es el aislamiento de la persona infectada durante 24 h, adicionalmente, realizarán mediante educación de hábitos como la utilización de toallas y ropa limpia tras la ducha previa al tratamiento recibido por el médico.

De acuerdo con lo anterior, el personal de enfermería es el responsable de los cuidados generales así como la educación para la salud del paciente y en su entorno, en esta revisión de literatura se observa que los manuales de vigilancia epidemiológica en relación con la escabiosis siguen las mismas pautas de tratamiento.

6 Bibliografía

1- Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., <https://dle.rae.es/sarna/>.

2- García-Patos Briones V, Castells Rodellas A. Tratamiento de la parasitosis en dermatología.1998;1257:49-54. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/scabies/>.

Capítulo 83

ENFERMERIA: INTUBACION ENDOTRAQUEAL

JUAN PABLO BORRERO REBOLLO

MARTA GARCIA VAZQUEZ

DIANA OUVIÑA ACEVEDO

1 Introducción

TÉCNICA A REALIZAR:

- 1 Explicar el procedimiento al paciente (si está consciente).
 - 2 Lavarse las manos y colocarse los guantes.
 - 3 Retirar, si las hay, las prótesis dentarias móviles.
 - 4 Colocar al paciente en decúbito supino con la cabeza en hiperextensión o posición Roser.
 - 5 Comprobar el funcionamiento de todo el material.
 - 6 Si el paciente lleva sonda nasogástrica, comprobar que está conectada a su bolsa y colocarla en declive (por debajo del nivel del paciente).
 - 7 Bajar o retirar el cabecero de la cama.
 - 8 Aspirar secreciones bucofaríngeas si fuera necesario.
 - 9 Lubricar el tubo endotraqueal manteniendo la esterilidad.
 - 10 Entregar el material según necesite.
 - 11 Observar la frecuencia cardiaca en el monitor.
- 12

Tras la inserción del tubo, inflar el balón o globo. El médico escucha el aire que fuga alrededor del tubo y, cuando se deja de oír, se desinfla el globo medio centímetro con la jeringa. También existen manómetros que miden la presión.

13 Fijar el tubo con vendas a la cabeza del paciente para que no se mueva.

14 Almohadillar con gasas las comisuras de los labios para evitar UPP.

15 Anotar la técnica realizada y el estado del paciente en la hoja de enfermería

2 Objetivos

Conocer como personal sanitario diplomado universitario en enfermería que realiza sus funciones en un centro hospitalario como realizar la intubación endotraqueal

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

Cuidados al paciente intubado

- Hasta que se conecta el aspirador, realizar insuflaciones con un balón autoinflable provisto de mascarilla para la asistencia respiratoria (ambú).
- Auscultar ambos hemitórax.
- Procurar el buen funcionamiento del humidificador y los filtros.
- Mantener la higiene bucofaríngea.
- Proteger los labios de la sequedad con gasas húmedas.
- Aspirar secreciones cuando sea necesario.
- Desinflar el globo cada dos horas si no se indica otra orden médica.
- Cambiar la fijación y los puntos de apoyo del tubo periódicamente. La posición ideal es en el centro de la cavidad oral para reducir las UPP.
- Vigilar los desplazamientos del tubo. Se puede marcar con esparadrapo o con un rotulador el punto en la comisura de los labios.

- Ayudar al paciente a comunicarse

La ventilación mecánica es un proceso de sustitución temporal de la función respiratoria espontánea cuando es inexistente o ineficaz. El auxiliar de enfermería debe preparar y reponer el material, colaborar en lo que se le solicite, mantener limpias y desinfectadas las conexiones, colaborar en la aspiración de las secreciones y realizar la higiene oral del paciente.

Complicaciones de la ventilación mecánica

- Desconexión accidental del paciente al respirador.
- Fallo mecánico del ventilador.
- Riesgo de infecciones. Para minimizarlo, hay que cambiar las tubuladuras del respirador cada 48 horas y mantener limpias y desinfectadas todas las conexiones y dispositivos que se utilicen.
- Aumento del trabajo respiratorio por parte del paciente.
- Disminución de la tensión arterial debido a la caída del gasto cardiaco.
- Hiperventilación del paciente por agitación.
- En algunos tipos de ventilación es necesaria la sedación del paciente y su relación para que se adapte al respirador.
- Rotura alveolar por la presión (neumotórax).
- Las concentraciones de oxígeno por encima del 60% durante un periodo prolongado pueden provocar fibrosis pulmonar.

5 Discusión-Conclusión

Se ha aprendido como personal sanitario diplomado universitario en enfermería que realiza sus funciones en un centro hospitalario como realizar la intubación endotraqueal en un paciente

Se sabe que es un procedimiento médico en el cual se coloca una cánula o sonda en la tráquea, a través de la boca o la nariz, para reabrir la vía aérea. Cuando el paciente no puede generar una tos efectiva por estar intubado, hay que aspirar las secreciones y aplicar técnicas adicionales para su movilización.

Además a raíz de esta intubación pueden surgir diversas complicaciones que han sido especificadas y también como se debe actuar

6 Bibliografía

1. INTUBACION TRAQUEAL - Vanessa Moll , MD, DESA, Emory University School of Medicine, Department of Anesthesiology, Division of Critical

Care Medicine (Abril 2020) <https://www.msmanuals.com/es-es/professional/cuidados-cr%C3%ADticos/paro-respiratorio/intubaci%C3%B3n-traqueal>

2. LA INTUBACION ENDOTRAQUEAL - MI. Ostabal Artigasa (Abril 2002) <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-la-intubacion-endotraqueal-13031115>

Capítulo 84

LA ATENCIÓN DEL ENFERMERO EN OXIGENOTERAPIA

MARÍA BELÉN MATANZA VALDÉS

DAVID REDRUELLO RIVERO

LUCÍA SOTO DOMÍNGUEZ

MARÍA CACHERO MUÑIZ

ANDRES MARTINEZ SUAREZ

1 Introducción

El aire llega a los pulmones, en los alvéolos pulmonares se produce el intercambio gaseoso entre el aire inspirado y la sangre, una vez la sangre se ha oxigenado viaja a través de los vasos hasta todos los tejidos del organismo, una vez utilizada se crea el dióxido de carbono que vuelve a través de la sangre a los alvéolos para expulsarse al exterior en forma de aire expirado.

La oxigenoterapia es la administración de oxígeno gaseoso a un paciente, con la finalidad de establecer la tasa normal de oxígeno en sangre. El oxígeno gaseoso es una mezcla de aire enriquecido con oxígeno. El oxígeno en estado puro es incoloro, inodoro, explosivo y altamente inflamable, puede provocar, en estado puro, graves daños en los pulmones y los tejidos, por eso la mezcla que se utiliza es aire con una concentración de oxígeno superior al 21%.

La oxigenoterapia está indicada en caso de asfixia, intoxicaciones por gases que bloquean la hematosis normal, insuficiencia respiratoria, lesiones del sistema

nervioso central que afectan al centro regulador de la respiración, o alteraciones de transporte de oxígeno en sangre como grandes hemorragias, intoxicaciones por monóxido de carbono, en caso de tumores, encefalitis, neumonía, bronquitis, asma.

2 Objetivos

El objetivo es conocer los materiales y procedimientos que debe de seguir el personal sanitario a la hora de administrar oxigenoterapia.

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

Los materiales que se deben de conocer son la fuente de suministro de oxígeno que es donde se almacena el oxígeno y desde donde saldrá. El oxígeno se guarda comprimido para que quepa la mayor cantidad posible que es disminuida antes de suministrarlo. El oxígeno en centros sanitarios grandes está en una central de la que sale por tuberías hacia todas las estancias del hospital, en centros pequeños o ambulancias el oxígeno está en cilindros de presión.

A la toma de salida de oxígeno se acopla un manómetro y un manorreductor. Con el manómetro se mide la presión a la que se encuentra el oxígeno dentro del cilindro y con el manorreductor se regula la presión a la que sale el oxígeno. En el caso de que el oxígeno proceda de un tanque la presión no es necesario controlarla.

El caudalímetro se acopla al manorreductor y controla la cantidad de litros por minuto que salen de la fuente de suministro. Por último el humidificador que sirve para humedecer el oxígeno a su salida y que así no dañe los tejidos.

Los principales sistemas de administración de oxígeno de bajo flujo son las gafas nasales, que permite beber y comer al paciente aunque no permite conocer la cantidad de oxígeno suministrada. La mascarilla simple que no posee válvulas ni

reservorio, sí dispone de unos agujeros para la salida del aire respirado, permite una liberación de hasta el 40% con flujos entre 5-6 l/m. Mascarilla con reservorio que permite hasta un 60% y cuenta con un reservorio que debe mantenerse inflado para impedir el colapso, además presenta tres válvulas.

En cuanto a los sistemas de alto flujo tenemos las mascarillas Venturi que proporcionan entre el 24-60%.

5 Discusión-Conclusión

El personal sanitario debe de conocer los materiales relacionados con la oxigenoterapia ya que serán quienes proporcionen dicho tratamiento. Las diferentes formas de suministrar oxígeno y el flujo se verán determinados por el centro en el que se encuentre y por el tratamiento que necesite. El tipo de mascarilla utilizado también dependerá de las necesidades del paciente.

Por lo tanto el pleno conocimiento de todas las posibilidades se hace necesario para poder atender al paciente debidamente.

El oxígeno es una herramienta fundamental en el tratamiento de ciertos pacientes y en la reanimación de los mismos, sin oxígeno el cerebro y el resto de órganos y tejidos dejan de funcionar.

6 Bibliografía

1. Orive, F. J. P., Fernández, Y. M. L., & UCIP, E. M. A. (2014). Oxigenoterapia de alto flujo. *Anales de Pediatría Continuada* [revista en Internet], 12(1), 25-29.
2. Ruiz, F. O., Lobato, S. D., Iturri, J. B. G., Rio, F. G., Rous, R. G., Velez, F. M., ... & Camarasa, J. T. (2014). Oxigenoterapia continua domiciliaria. *Archivos de Bronconeumología*, 50(5), 185-200.
3. Masclans, J. R., Pérez-Terán, P., & Roca, O. (2015). Papel de la oxigenoterapia de alto flujo en la insuficiencia respiratoria aguda. *Medicina Intensiva*, 39(8), 505-515.
4. Desola, J., Crespo, A., García, A., Salinas, A., Sala, J., & Sánchez, U. (1998). Indicaciones y contraindicaciones de la oxigenoterapia hiperbárica. *Jano*, 1260(61), 6.

Capítulo 85

LA IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

VERONICA PRIETO SALAS

1 Introducción

La mala identificación del paciente pueden producirse errores de gran importancia como puede ser en las transfusiones, errores en las muestras que se tratan en el laboratorio , errores en la medicación incluso entregando bebés a otra familia que no es la suya e incluso entregar exitus con nombre erróneo a las funerarias, además de dar medicaciones que no corresponden

La seguridad de pacientes es un factor fundamental de la calidad asistencial. proporcionar al paciente una atención adecuada.

Los progresos tecnológicos en la sanidad han sido un gran beneficio para la atención del paciente y al mismo tiempo la reducción de fallos.

Alrededor del 13% de los errores denunciados en la zona quirúrgica y un 67% de los vinculados con transfusiones de sangre están relacionados con la identificación equivocada de pacientes .

Por este razón la instauración de medidas que aseguren la identificación correcta de pacientes, de sus muestras y de toda su información es una de las praxis preferentes recomendadas por las diferentes organizaciones internacionales como Organización Mundial de la Salud.

Es importante, por tanto:

- Evitar riesgos en la identificación del paciente.
- Saber en todo momento la identidad de paciente con el que se está trabajando.
- Asegurar la correcta y segura identificación mediante una pulsera identificativa.

2 Objetivos

Destacar la importancia de la correcta identificación de los pacientes ingresados en el centro hospitalario para determinar así su seguridad y bienestar

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 expone a continuación el procedimiento para la correcta identificación de los pacientes:

Los pacientes que se presenten para recibir asistencia médica, a su llegada tendrán que identificarse con su DNI (y la tarjeta sanitaria).

La comprobación del paciente se deberá realizar en todo momento mientras dure su atención sanitaria verificando siempre nombre, apellidos, fecha de nacimiento y número de historia clínica.

La importancia de los administrativos en el proceso de admisión:

Las pulseras identificativas con nombre, apellidos y número de historia se crean en el servicio de admisión a la llegada del paciente.

Una vez identificado el paciente con DNI y tarjeta sanitaria se procede a la creación de la pulsera identificativa.

Es importante a la hora de la colocación de la pulsera comprobar con el paciente que los datos escritos en la pulsera identificativa son los correctos y no tienen ningún fallo.

Por si fuera necesario colocar una nueva pulsera.

Cuando se coloca la pulsera hay que explicar al paciente la importancia de mantener en buen estado y siempre con él la pulsera identificativa.

La pulsera la hay que colocar en un sitio de fácil en la mano dominante ya que es menos probable que se retire si el paciente necesita canalización de vía venosa, extracción de sangre o cualquier técnica. En caso que se necesite retirar por éste motivo automáticamente hay que colocar una nueva pulsera y siempre comprobando los datos antes de su colocación.

En la recepción de pacientes en cualquier unidad hospitalaria es obligatorio la comprobación y verificación verbal de la pulsera y que estamos con el paciente correcto.

En el traslado de pacientes para realizar cualquier prueba dentro del mismo edificio o a otros centros sanitario se deberá hacer comprobación de los datos de la pulsera identificativa.

A la hora de realizar cualquier técnica al paciente antes de comenzar la misma se deberá comprobar la misma.

Cuando se realiza estas comprobaciones si el paciente está consciente y orientado será él mismo el que confirme su identificación. Se preguntará nombre completo al paciente para que sea él mismo quien diga el nombre y no que confirme el nombre que nosotros le decimos.

Nunca se realizará ninguna prueba, traslado ni nada que comprometa la salud del paciente si no está identificado correctamente. Sólo nos podemos saltar este paso en caso de que el paciente se encuentra en una situación vital crítica.

5 Discusión-Conclusión

Tras la revision bibliográfica se puede concluir que el personal sanitario (administrativos, celadores, enfermeras, auxiliar de enfermería , médicos etc...) tienen que saber la importancia que tiene la correcta identificación del paciente desde el primer momento que entra por la puerta hasta finalizar la asistencia sanitaria. La adecuada identificación del paciente por parte del personal sanitario es de gran utilidad para impedir y reducir los fallos en el Una inadecuada idenambito de la salud ya que la mala identificación puede llevar a tener consecuencias graves Este entorno de seguridad genera tranquilidad en los usuarios y sus familias, procesos operativos, los especialistas y en los profesionales contrat

6 Bibliografía

Wikipedia
Mayoclinic.com
OMS
Salut.net

Capítulo 86

CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL PACIENTE CON PARKINSON

MARIA ANTONIA GARCÍA RODRÍGUEZ

1 Introducción

La enfermedad de Parkinson (EP) es un trastorno neurodegenerativo crónico y progresivo del sistema nervioso central causado por la degeneración de las neuronas dopaminérgicas de la parte compacta de la sustancia negra, lo que provoca un déficit del neurotransmisor de la dopamina y la consiguiente aparición de los signos cardinales de la enfermedad: el temblor en reposo, la bradicinesia, la rigidez muscular e inestabilidad postural.

La enfermedad de Parkinson se presenta en todos los grupos raciales y étnicos, constituyendo la segunda enfermedad neurodegenerativa con mayor prevalencia en la población global, tras el Alzheimer, con una incidencia del 0,3% de la población general y del 3% al 10% de los mayores de 65 y 80 años, respectivamente siendo los varones más propensos a padecerla entre 1,5y 2 veces más que las mujeres

Aunque en la actualidad no se conoce la causa exacta que da lugar a la enfermedad del Parkinson, se considera que este trastorno neurodegenerativo es el resultado de la conjunción de múltiples factores que actúan a la vez, como el envejecimiento, la vulnerabilidad genética y las exposiciones ambientales

El diagnóstico de la enfermedad es fundamentalmente clínico y el principal tratamiento son los fármacos dopaminérgicos, la rehabilitación y el tratamiento quirúrgico

2 Objetivos

- Describir en qué consiste la enfermedad de Parkinson, etiología, síntomas, métodos diagnósticos y sus fases.
- Describir el papel que desempeña la enfermería en el manejo terapéutico de estos pacientes.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en distintas revistas científicas y libros especializados, así como en diferentes bases de datos como Medline, Pubmed y Scielo, seleccionando artículos y estudios científicos procedentes de dichas fuentes.

4 Resultados

La enfermedad de Parkinson es un trastorno neurodegenerativo que afecta de manera crónica y progresa al sistema nervioso caracterizado por el daño y posterior degeneración de las neuronas ubicadas en la sustancia negra encargadas de producir la dopamina, un neurotransmisor fundamental para que el movimiento del cuerpo se realice correctamente. Cuando el cerebro no dispone de la dopamina suficiente para mantener un buen control del movimiento, los mensajes de cómo y cuándo moverse se transmiten de forma errónea, apareciendo de forma gradual los síntomas motores cardiales de la enfermedad.

Aunque hoy en día se desconoce la causa exacta del deterioro celular que causa esta enfermedad, la mayoría de los estudios consideran que podría deberse a una combinación de factores genéticos, medioambientales y los derivados del propio envejecimiento del organismo.

El diagnóstico de la enfermedad de Parkinson es eminentemente clínico, no existiendo marcadores biológicos específicos en la práctica clínica habitual para confirmar el diagnóstico en vida. Los criterios más ampliamente aceptados son los propuestos por el Banco de Cerebros de Londres, que incluyen como criterio obligatorio la bradicinesia junto con al menos uno de los siguientes signos: temblor en reposo, rigidez muscular o inestabilidad postural.

La EP tiene un curso progresivo que puede variar en función de la persona y atraviesa por diferentes estadios. Una de las escalas más utilizadas para valorar

la progresión y severidad de la enfermedad es la escala de Hoehn y Yahr, que distingue 5 estadios:

Estadio I: Afectación unilateral, con daño leve (correspondiente a la triada parkinsoniana: rigidez, temblor y bradicinesia) que todavía permite la vida cotidiana y profesional.

Estadio II: Afectación bilateral con equilibrio normal. Aparecen los primeros trastornos posturales, con aumento de la cifosis dorsal y aducción de miembros superiores, provocando enlentecimiento para realizar las actividades básicas de la vida diaria y dificultad para el desempeño de actividad profesional.

Estadio III: Afectación bilateral con alteración del equilibrio: Aparecen caídas espontáneas, marcha festinante y congelación del movimiento. Los pacientes son capaces de tener una vida independiente.

Estadio IV: Aumento del grado de dependencia, siendo necesario ayuda del exterior para los actos de la vida cotidiana.

Estadio V: Dependencia total. Invalidez y dependencia máxima para las actividades básicas de la vida diaria.

Por lo que respecta a la clínica de la enfermedad de Parkinson, hay que distinguir entre los síntomas motores (producidos por el déficit de dopamina) y síntomas no motores.

Síntomas motores:

Temblor en reposo: Se presenta de forma característica antes de iniciar el movimiento, desapareciendo al adoptar una postura o al ejecutar una acción. Afecta sobre todo a las partes sacras, generalmente las manos y con menor frecuencia lengua, mandíbula o miembros inferiores

Bradicinesia: Lentitud generalizada de los movimientos, puede ir acompañada de: pérdida de la destreza manual; dificultad para llevar a cabo movimientos finos o asociados; Amimia; Micrografía; Disprosodia, etc.

Rigidez o aumento del tono muscular: Aparece una resistencia a la movilización pasiva de las articulaciones.

Alteraciones de la marcha: Aparece la marcha parkinsoniana caracterizada por anteflexión del cuerpo con cifosis dorsal, braceo escaso y pasos cortos en los que

se arrastra los pies. Pueden aparecer también bloqueos de la marcha, inestabilidad postural, así como dificultad para mantener el equilibrio, siendo frecuentes las caídas.

Síntomas no motores:

Síntomas autonómicos: Hipersudoración; Hipotensión ortostática: Disfunción de la vejiga urinaria y disfunción sexual; Seborrea, etc.

Síntomas digestivos: Disfagia y sialorrea; Cambios de peso sin causa aparente; Estreñimiento: Náuseas y vómitos.

Síntomas sensoriales: Hiposmia y Anosmia; Alteraciones de la visión (sequedad de los ojos, visión doble...)

Síntomas cognitivos: Depresión; Alucinaciones y delirios, incluso en algunos casos demencia.

El tratamiento de la enfermedad de Parkinson requiere de un abordaje multidisciplinar que combine medidas farmacológicas (Levodopa, Agonistas dopaminérgicos; Inhibidores del catabolismo de dopamina y Levodopa: Anticolinérgicos: Amantadina) y no farmacológicas como la cirugía (Palidotomía; Estimulación cerebral profunda, etc.) y terapia rehabilitadora

La enfermería desempeña un papel muy importante en el abordaje terapéutico de la enfermedad a través de la educación sanitaria y los cuidados que proporciona tanto al paciente como a su familia, fomentando, en la medida de lo posible, la autonomía e independencia del paciente en la realización de las actividades básicas de la vida diaria a través de consejos tales como:

- Fomentar la adherencia al tratamiento farmacológico e informar de la necesidad que la primera dosis del día haga efecto para iniciar las actividades diarias.
- Utilizar vestimenta y zapatos de fácil colocación, evitando aquellas que tengan cordones, botones, etc.
- Utilizar dispositivos de ayuda para el aseo e higiene personal como taburetes de baño, barras de apoyo en las duchas o bañeras, antideslizantes, etc.
- Resaltar la importancia de que el hogar esté organizado sin que existan peligros potenciales como alfombras o cables sueltos.
- Aconsejar que, en caso de festinación, el paciente interrumpa la marcha y la inicie de nuevo apoyando primero el talón en el suelo y luego los dedos.
- Recomendar una dieta normoproteica, tomando las proteínas a la cena para

evitar interferir en la absorción de la L-Dopa, así como beber abundante agua para facilitar la deglución.

- Fomentar la realización de ejercicios de estiramientos, fortalecimiento muscular y rehabilitación, como por ejemplo subir y bajar escaleras, etc.

5 Discusión-Conclusión

La enfermedad de Parkinson es un trastorno neurodegenerativo crónico con un gran impacto en la vida de las personas que lo padecen a todos los niveles: físico, psíquico y social.

La enfermería, como parte del equipo multidisciplinar que trata al paciente, desempeña una labor muy importante en el manejo y cuidado de estos pacientes a través de las distintas intervenciones que (tanto a nivel primario como especializado) lleva a cabo con ellos y sus cuidadores dirigidas a disminuir la repercusión que la enfermedad tiene en su día a día contribuyendo con ello a mantener durante un mayor tiempo su calidad de vida y funcionalidad.

6 Bibliografía

Hurtado F, N Cárdenas MA, Cárdenas F, León LA. La Enfermedad de Parkinson: Etiología, Tratamientos y Factores Preventivos. *Universitas Psychologica* 2016; 1: 26.

Arroyo Menéndez, M, Finkel, L. “Dependencia e impacto social de la enfermedad de Parkinson”. *Rev. Esp. Dis.* [Internet]. 2013 [citado 20 May 2018]; 1(2): 25-49

Ballesteros, J., Sánchez, S., & Estrada, J. M. (2011). Plan de cuidados para el paciente con Parkinson en tratamiento con L-Dopa intraduodenal. *Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica*, 34(1), 50-53

García-Ramos, R., Valdés, E. L., Ballesteros, L., Jesús, S., & Mir, P. (2016). Informe de la Fundación del Cerebro sobre el impacto social de la enfermedad de Parkinson en España. *Neurología*, 31(6), 401-413

Gasca, C. (2017). Tratamiento del deterioro cognitivo en la enfermedad de Parkinson. *Medicina clínica*, 148(5), 232-237.

Capítulo 87

LA PREVENCIÓN EN ÚLCERAS POR PRESIÓN

SILVIA

1 Introducción

La definición mas aceptada actualmente es la de lesión de origen isquémico localizada en la piel y tejidos subyacentes, producida por presión prolongada o fricción entre dos planos duros. En donde intervienen tres tipos de fuerza:

- Presión.
- Fricción.
- Cizallamiento.

La formación de úlceras por presión agrava enormemente el pronóstico del paciente, por eso es tan importante la prevención y es uno de los problemas de salud más importantes debido a las enormes repercusiones socioeconómicas y sanitarias que conllevan.

A la inmovilización del paciente se le añaden factores intrínsecos (por ejemplo: la raza) y extrínsecos (por ejemplo: la presión continuada). Aparte de estos factores, también intervienen otros factores como los fisiopatológicos (por ejemplo: alteraciones nutricionales), factores del tratamiento (por ejemplo: la inmovilización) y factores asistenciales (por ejemplo: sobrecarga de trabajo).

Las úlceras por presión (UPP) la localización de estas dependerá de en la posición mantenida en la que se encuentre el paciente. Por ejemplo: decúbito supino o dorsal: las zonas mas propensas serán: la cabeza, omoplatos, codos, sacro, talones.

Existen otro tipo de úlceras que se llaman las iatrogénicas, que son causadas por roces derivados de materiales. por ejemplo: boca, nariz, meato urinario, muñecas y pies.

2 Objetivos

Los objetivos que queremos conseguir es evitar que aparezcan las úlceras por presión mediante medidas prevención como los cuidados de la piel, control de humedades, manejo de presión, el control del estado de la nutrición, entre otros.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha realizado la búsqueda de diversas páginas de webs, también hemos realizado búsqueda entre libros que trataban sobre temas sanitarios. Así mismo se encontró blogs tratando sobre este tema, la experiencia laboral y todo lo aprendido relacionado con el tema tratado.

4 Resultados

- Como resultado de este capítulo hemos sacado en claro que las úlceras por presión afectan a cualquier persona, independientemente de la edad, sexo, etc. Son situaciones que se pueden poner medidas para reducir o eliminar cualquier úlcera realizando las diferentes medidas preventivas.

- En función de en que estado se encuentren se realizara unos tratamientos diferentes para cada UPP.

En la que para averiguar en que estado se encuentra esta úlcera tenemos la escala de: NORTON que según los parámetros de 5 a 11 estamos ante una persona con alto riesgo, de 12- 14 estamos en un riesgo evidente y mayor de 14 no existe riesgo. Hay otras escalas como las de Braden, NOVA5, Arnell, entre otras.

- Aparte de esta valoración, habrá diferentes tratamientos para las úlceras por presión según si es:

- Úlceras por presión de primer grado.
- Úlceras por presión de segundo grado.
- Úlceras de presión de grado tercero y cuarto.

- Aparte de estos cuidados generales que hemos explicado anteriormente, también tenemos otros cuidados específicos que se repartirán en función de si es una Nerosis seca, Necrosis húmeda, si tenemos tejido granulado, etc.
- Así mismo también tenemos elecciones de apósito ideal que podemos nombrar algunos de ellos como por ejemplo: el alginato, el apósito de plata, apósito de carbono, etc.
- Por último, también podemos nombrar los diferentes desbridamientos que podemos encontrar: el enzimático, el autolítico, el quirúrgico (que es el mas efectivo) entre otros.
- Para resumir estos resultados que a través de estas medidas preventivas y las demás herramientas son muy útiles para la medición del riesgo de las úlceras y se identifican con mayor fiabilidad en que estado se encuentra y a partir de allí actuar precozmente ante esta situación.

5 Discusión-Conclusión

Las úlceras por presión son un grave problema sanitario que podría afectar gravemente la salud de los pacientes que lo parecen. A través de las escalas y de las medidas preventivas se puede identificar el riesgo de úlcera y disminuir la incidencia.

Debemos tener conciencia y responsabilidad ante esta situación, no es más que asimilar la importancia de la prevención y actuar en consecuencia, utilizando todos los recursos que están a nuestro alcance.

La labor de todos los profesionales que intervienen en el cuidado de un paciente que tiene una úlcera por presión, tienen que coordinarse para la efectividad de diferentes tratamientos que se le deben de aplicar al paciente.

6 Bibliografía

1. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-ulceras-por-presion-prevencion-tratamiento-13059416>.
2. <https://www.ulceras.net/blog/>.

3. <https://www.lavanguardia.com/vida/salud/enfermedades-piel/20190727/463716412731/ulcera-por-presion-llagas-infeccion-heridas-ulcera-de-cubito.html>.
4. Experiencia laboral.

Capítulo 88

ATENCIÓN Y CUIDADOS DEL PACIENTE EN SITUACIÓN TERMINAL

SILVIA

1 Introducción

Empecemos definiendo una persona que se encuentra en situación terminal es aquella persona que se caracteriza por un intenso sufrimiento y una alta demanda asistencial, y viene definida por cinco características:

- Enfermedad avanzada, progresiva e incurable.
- Falta de tratamiento específico.
- Numerosos problemas o síntomas intensos, multifactoriales, múltiples.
- Gran impacto emocional.
- Pronóstico de vida inferior a 6 meses.

La enfermedad avanzada reúne algunos requisitos parecidos a la enfermedad terminal, ya que esta se define como aquella muerte predicha no tan próxima, enfermedad incurable, con diversos grados de autonomía que derivara al fallecimiento a medio plazo.

Enfermedades como por ejemplo el cáncer, el SIDA, un fallo orgánico cumplen estas características en mayor o menos medida. Aunque hay que decir que los cánceres en fase terminal son la razón por la que existe los cuidados paliativos.

Aparte de las enfermedades citadas anteriormente, podemos destacar:

- La cirrosis Hepática.
- La esclerosis lateral Amiotrófica (ELA).
- Demencias.

Es importante no etiquetar a la persona que padece una enfermedad terminal con la etiqueta "curable", ya que como hemos comentado anteriormente según las características de este paciente, sí o sí el desenlace de este paciente conllevará el fallecimiento.

No he mencionado que estos cuidados no solo se le aplican al paciente, sino que también los familiares forman parte de esto.

2 Objetivos

- El objetivo es proporcionar soporte y cuidados en la última fase de una enfermedad, de tal forma que pueda vivir lo más confortable posible.
- Proporcionar al paciente una manera digna de morir y distinguir las dos formas de atención.

3 Metodología

El estudio de este capítulo no ha sido solo a través de páginas webs, artículos y libros. Si no que también ha sido de la experiencia profesional y también de mi experiencia personal.

Aparte, también he podido aportar información de los diferentes cursos realizados.

4 Resultados

- Los cuidados paliativos, son un cuidado activo y total que no tienen respuesta al tratamiento y que se aplican para mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias.

Aquí podemos hablar de los tratamientos. Se aplica en mayor o menor medida en función de como puede avanzar la enfermedad y cuando el paciente deja de responder al tratamiento.

Podemos distinguir dos formas de atención, una de forma terapéutica y otros relacionados con el confort:

- Forma terapéutica:

Atención integral.

El paciente y la familia son unidad a tratar.

La autonomía y la dignidad tienen que sobresalir de los objetivos terapéuticos.

La actitud negativa ante "no hay nada que hacer".

Un ambiente adecuado.

- Forma confort:

Controlar los síntomas.

Apoyo a la familia y paciente.

Adaptarse a los objetivos en función de como vayan cambiando.

El trabajo en equipo.

- Es importantísimo que todo el personal esté coordinado y tenga las habilidades que se requieren para que todo vaya de la mejor manera posible.

- El profesional de enfermería es el que se encarga de la administración de medicamentos para el control de los síntomas que puedan aparecer, ya que al administrar una medicación el síntoma no se elimina, para ello será individualizar el protocolo para cada paciente y para cada familia.

- El protocolo dependerá del sujeto y de los síntomas. El cual se deberá orientar con la finalidad de controlar o disminuir los síntomas que en ese momento afecten al paciente.

- Así mismo podemos detectar problemas en:

El sistema digestivo: anorexia o caquexia.

Síntomas respiratorios: disnea o tos.

Síntomas psicológicos: ansiedad o depresión.

- Hablamos también del dolor, que se puede clasificar en función de diferentes métodos:

Escala de valoración verbal: se pregunta al paciente.

Escala de valoración Numérica: 0/no dolor. 10/mucho dolor.

Escala de valoración Analógica: una línea curva o recta donde el paciente marca en el lugar que le duele.

5 Discusión-Conclusión

Hemos comentado anteriormente que los profesionales que atiendan a estas personas, tanto los médicos, TCAE, la enfermera y cualquier otro profesional que intervenga, tienen que formar parte de un equipo multidisciplinar que ofrecerá la asistencia más humanitaria que les sea posible.

Concluyendo este capítulo es que todas las personas que sufran una situación terminal no busquen alargar o acortar la vida, sino que busquen el omitir,

que alarguen la vida innecesariamente, administrar aquellos medicamentos que alivien el dolor y la ansiedad; englobando los términos anteriormente se le denomina eutanasia pasiva, y esta es en la que se basa los cuidado paliativos.

6 Bibliografía

1. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000536.htm?msclkid=350d8b49aac911ec886aca78daddc68e>.
2. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care?msclkid=51314c71aac911ecbd0dd1255ac19bf7>.
3. Experiencia laboral y personal.

Capítulo 89

INTERVENCIÓN DEL TCAE EN DEMENCIAS Y ALZHEIMER

SILVIA

1 Introducción

Primero podemos definir lo que es una demencia: se define como un síndrome producido por una patología orgánica que produce la alteración, a nivel conciencia y ocasiona un deterioro de varias funciones mentales y provoca una incapacidad en el ámbito social, personal y laboral.

Este síndrome se acompaña por un deterioro en el control emocional, el comportamiento social o de la motivación.

La demencia senil es una enfermedad mental grave y progresiva, hay dos causas fundamentales: la degeneración y la anoxia.

Hay diversos factores que intervienen:

Edad: la mayoría de personas que parecen Alzheimer tienen 65 años o mas. Una de cada 9 personas y cerca de un tercio de las personas mayores de 85 años tienen Alzheimer.

Antecedentes familiares: las personas con padres, madres, hermanas con esta enfermedad tienen más probabilidad de parecerla. Cuando las enfermedades tienden a suceder en familias, los factores hereditarios y ambientales pueden ser importantes.

- El diagnóstico debe hacerse:

A través de pruebas complementarias como, datos de laboratorio, TAC, pruebas neuropsicológica, el diagnóstico definitivo solo se puede realizar por una biopsia.

- Hay que destacar las dos formas mas comunes de demencia y edad avanzada son la demencia senil de tipo Alzheimer y la demencia de multiinfarto.

2 Objetivos

El objetivo que queremos conseguir es el de conocer las diferentes características por las que pasa la enfermedad de Alzheimer.

3 Metodología

Para la elaboración de esta capítulo, se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también de consultar datos referidos con este tema, hemos realizado revisión de bibliografías, páginas webs, Wikipedia, libros relacionados con el estudio de este grado y la experiencia.

4 Resultados

- Hay diferentes fases por las que pasa una persona con enfermedad de Alzheimer:

Características de comportamiento:

- Primer grado: estas personas en este primer grado son incapaces de manejar sus finanzas, en el trabajo tienen problemas para planificar, en el comportamiento, empiezan a fallar y necesita ayuda para la selección de la ropa o para un acontecimiento. Estas personas reconocen que están confundidas y temerosas.
- Segundo grado: en el segundo grado se pierden con facilidad, son incapaces de volver a casa. Necesitan asistencia para lavarse, vestirse, bañarse. Aquí aparece la hiperoralidad que significa que tienen la necesidad de saborear, masticar y examinar los objetos pequeños.
- Tercer grado: aquí tiene la necesidad y examinar de tocar cada objetivo tienen un gran deterioro de la capacidad motriz.

Características afectivas:

- Primer grado: aparece la ansiedad y depresión. Falta comunicación verbal y no verbal, a consecuencia de estar así puede aparecer la apatía.
- Segundo y tercer grado: da lugar a la irritabilidad. A medida que avanza la enfermedad disminuye los estímulos hasta que deja de reaccionar totalmente.

Características intelectuales:

- Primer grado: fallo de memoria a corto plazo y aumenta la distracción y el despiste.
- Segundo grado: hay una pérdida progresiva que afecta a la memoria reciente y remota. No puede retener información nueva y no hay recuerdo de lo ocurrido hace 10 minutos. Aparece la confabulación, rellenar estas lagunas con algo imaginario, para que no aprecien el déficit.
- Tercer grado: fallo total del funcionamiento intelectual, la persona es incapaz de decir nada. No hay reacción verbal a estímulos internos o externos.

Características fisiológicas:

Aquí se da la hipertonía (aumento del tono muscular) el ciclo del sueño se ve alterado y se despierta con frecuencia. Hay incontinencia orina y heces. Se produce la muerte por infecciones como neumonías y desnutrición.

Características socioculturales:

Se dice que la enfermedad del Alzheimer tiene un componente genético. Es un gran impacto para las familias y también muy dolorosos. Tienen que tener conciencia de la realidad y tomar las decisiones, porque las del paciente están dañadas.

5 Discusión-Conclusión

Esta enfermedad es cada vez más común y ya hemos visto anteriormente que no tiene cura, sí alguna prevención que se puede realizar.

El Auxiliar de enfermería es importantísimo porque es una de las personas más cercanas a estos pacientes y a las familias son aquellas profesionales que puede liberar un poco la carga de las familias que están cuidando a estas personas. Tanto la carga física y emocional que implica tener a un familiar con esta demencia.

El Auxiliar de enfermería y los demás profesionales que intervengan en su asistencia tienen que estar informados de todo para que el paciente pueda recibir un tratamiento acorde y poder darle una mejor calidad de vida.

6 Bibliografía

1. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/alzheimers-disease/symptoms-causes/syc-20350447>.
2. https://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedad_de_Alzheimer.
3. <http://alzfae.org/fundacion/146/fases-alzheimer>.

4. <https://www.brightfocus.org/espanol/alzheimer/la-enfermedad-de-alzheimer-y-la-demencia/factores-de-riesgo-de-la-enfermedad-de-alzheimer>.

Capítulo 90

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA EN LAS TECNICAS DE APLICACIÓN DE TERMOTERAPIA, CRIOTERAPIA E HIDROTERAPIA

MARIA DE LAS MERCEDES MARTÍNEZ SÁNCHEZ

MARÍA DEL PILAR ROMERO GONZALEZ

ALBA ARNÉS MUELA

1 Introducción

La ciencia de la fisioterapia utiliza agentes físicos como son el frío y el calor, estos agentes los aplica sobre las superficies corporales, con el fin de aprovechar los efectos terapéuticos que poseen. También la fisioterapia utiliza la hidropatía, electroterapia y masoterapia para tratamientos.

La utilización del frío y calor como tratamiento es muy común y frecuente en la fisioterapia. Cuando nos referimos a la aplicación de calor estamos hablando de termoterapia, mientras que cuando hablamos de la aplicación de frío nos referimos a la crioterapia.

Cuando nos referimos a la termoterapia, el agente terapéutico será el agua por sus propiedades físicas, nos referimos a la aplicación externa del agua sobre el cuerpo humano. Mientras que si nos referimos a la electroterapia hablamos de conversión en calor de otro tipo de energía a niveles más profundos de la piel.

Todos estos agentes terapéuticos, el frío, el calor, el agua y la energía por conversión, influyen de manera muy positiva a la recuperación terapéutica del paciente y al bienestar del paciente, ayudando a su mejoría y recuperación.

El que decide el tipo de aplicación es un facultativo, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería deberá preparar al paciente para la técnica y también debe preparar el material necesario.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Conocer las técnicas de aplicación sobre el paciente del frío, calor, agua y el calor por conversión de otro tipo de energía.

Objetivos secundarios:

- Conocer los procedimientos de aplicación de dichas técnicas.
- Conocer las indicaciones, beneficios y contraindicaciones de cada técnica de aplicación.

3 Metodología

Este capítulo está realizado a través de una búsqueda minuciosa en internet. Una revisión bibliográfica del libro de auxiliar de enfermería, séptima edición de McGraw Hill, así como libro MAD. Libro MAD. "Editorial MAD". Auxiliar de enfermería. Temario volumen 1. Edición 2017. Los descriptores utilizados fueron técnicas de aplicación del frío y calor, hidroterapia, electroterapia.

4 Resultados

Los efectos fisiológicos del calor sobre el organismo, cuando se aplica localmente sobre una superficie corporal, produce una dilatación de los vasos sanguíneos y de los tejidos adyacentes, como consecuencia de esto puede provocar enrojecimiento, calentamiento de la zona y aumento de la temperatura corporal.

La aplicación local del calor tiene efectos:

- Antiinflamatorio, es beneficioso en los procesos inflamatorios subagudos y crónicos, como contracturas musculares, artrosis y artritis. También sobre los focos sépticos con acumulación de pus, ya que acelera el proceso inflamatorio.
- Favorece la cicatrización y como consecuencia la reparación de los tejidos al aumentar el aporte de oxígeno y nutrientes.

- Relajante muscular como agente descontracturante.

Los efectos del frío sobre el organismo, aplicado localmente, produce una vasoconstricción en la zona de aplicación, esto hace que disminuya el calibre de los vasos sanguíneos y hace que se contraigan. Su aplicación hace disminuir el aporte de sangre a los tejidos y la piel se pone pálida y fría.

La aplicación local del frío tiene los siguientes efectos:

- Antiinflamatorio, al disminuir el flujo de la sangre a la zona, en los procesos inflamatorios agudos intensos como puede ser una contusión o un esguince, se recomienda su aplicación en las primeras horas de dicha contusión.
- Anestésico local, disminuye el dolor al amortiguar la sensibilidad al tacto y al dolor.
- Antihemorrágico, al disminuir el flujo de la sangre a la zona.
- Antitérmico, desciende la temperatura corporal.

Indicaciones y precauciones.

1. Técnicas de aplicación local del calor y frío:

Tanto la aplicación local del frío y del calor al organismo se puede realizar de forma seca y húmeda, dependiendo la acción terapéutica que se quiera conseguir.

Las formas de aplicación del calor seco son las siguientes:

- Bolsas de agua caliente.
- Manta eléctrica.
- Lámpara de calor.
- Envolturas secas.
- Baños de arena.
- Baños de parafina.
- Hot-packs.

Las formas de aplicación del calor húmedo:

- Fomentos y compresas calientes.
- Inmersión.
- Baños calientes.

Las formas de aplicación del frío seco:

- Bolsas de hielo.
- Cold-packs.
- Chorros de aire frío.

Las formas de la aplicación del frío húmedo:

- Compresas frías.
- Baños de agua fría.
- Remojo en agua fría.

2. Normas generales para la aplicación del frío y del calor.

Para cualquier procedimiento de aplicación del frío o del calor se deben tener en cuenta una serie de normas. El técnico en cuidados auxiliares de enfermería es el encargado de llevar a cabo todas las normas de precaución y acomodar al paciente antes y después del procedimiento.

Antes de comenzar su aplicación, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería se encargará de:

- Preparar el material y el equipo necesario.
- Lavarse las manos.
- Explicar al paciente la técnica que se le va a realizar.
- Toma de constante vitales.
- Clocar al paciente en la posición apropiada para la realización de la técnica.
- Observar el estado de la piel del paciente.
- Controlar que los aparatos eléctricos que no entren en contacto con el agua, y siempre manipular estas con las manos secas.
- Extremar las medidas de precaución con los niños y ancianos.
- Al finalizar el procedimiento retirar el equipo y el material y acomodar al paciente.

3. Indicaciones y contraindicaciones del calor.

El calor forma parte de un método cooperador para el tratamiento de diversas enfermedades y dolencias, su uso está indicado para:

- Afecciones dolorosas en general.
- Neuralgias.
- Afecciones inflamatorias en procesos subagudos y crónicos.
- En contracturas musculares como agente descontracturante.

Las contraindicaciones más frecuentes para de la aplicación del calor son:

- Perdida trastorno de la sensibilidad cutánea.
- No aplicar en los procesos inflamatorios muy agudos y febriles.
- No aplicar cuando existan implantes metálicos en la zona a tratar.
- No aplicar durante el periodo menstrual por posibilidad de aumentar el sangrado.
- No aplicar en procesos neoplásicos.
- No aplicar cuando existan lesiones hemorrágicas.
- No aplicar con insuficiencia vascular periférica, varices.
- No aplicar cuando existan trastornos circulatorios generales.

Por sus efectos terapéuticos, el frío o la crioterapia, está indicada para:

- En cuidados inmediatos en estados postraumáticos para evitar la hinchazón y el dolor, con en contusiones o esguinces.

- Dolores de cabeza.
- En pequeñas hemorragias por tener una acción vasoconstrictora y hemostática.
- En situaciones de hipertermia.
- Alivio del espasmo muscular agudo.

Por el contrario, existen situaciones patológicas en las cuales la aplicación del frío está contraindicado:

- Antecedentes de congelación.
- Trastornos vasculares tipo Raynaud.
- Deficiencias sensoriales.
- Anemias.
- Hipersensibilidad al frío.
- Problemas cardiacos, debido a la vasoconstricción que provoca en frío.

También el técnico en cuidados auxiliares de enfermería debe tener en cuenta los principales efectos secundarios de la aplicación del frío como son las quemaduras por congelación y las parálisis nerviosas pasajeras.

También debe tener en cuenta una serie de aplicaciones a la hora de la aplicación del frío, como no exceder durante más de una hora la aplicación del frío, ya que puede provocar quemaduras.

4. Aplicación local del calor: termoterapia.

La aplicación de calor, termoterapia, puede ser aplicada de forma o seca o húmeda dependiendo la aplicación terapéutica requerida. Existen diversas formas:

- Bolsa de agua caliente: es una forma de aplicación de calor seco, se trata de una bolsa de goma o plástico que se llena con agua caliente, se llena unas dos terceras partes, se extrae el aire y se pone el tapón. Se debe envolver en una toalla para su aplicación. El efecto que produce es local.
- Manta eléctrica: es una forma de aplicación de calor seco. Lleva un dispositivo eléctrico en su interior que transforma la electricidad en calor.
- Lámparas de calor: es una forma de aplicación de calor seco. Se trata de una lámpara de rayos infrarrojos, se utiliza para tratamientos locales. Se coloca a una distancia de 40 cm de la zona a tratar con una duración no superior a 20 minutos.
- compresas y fomentos calientes: aplicación de calor húmedo. Son compresas que se introducen en agua caliente a 45 °C se empapan bien y luego se escurren con el fin ponerlas sobre la piel directamente.
- inmersión o remojo caliente: aplicación de calor húmedo. Se trata de introducir una parte del cuerpo en agua o una solución caliente. El tiempo de duración no debe sobrepasar los 20 minutos.
- baños calientes: aplicación de calor húmedo. Se trata de introducir todo el cuerpo en agua caliente, la temperatura del baño es de 38 a 40 °C, estos baños no den de

durar más de 10 minutos.

- baños de parafinas: aplicación de calor seco. Se trasfiere el calor por conducción. Las parafinas una vez que estén derretidas deben mantener una temperatura de 42 a 52° C.

- electroterapia: aplicación de calor por conversión de otro tipo de energía. Son dispositivos que emiten energía que transforman en calor a nivel profundo, como microondas, onda corta y ultrasonidos.

5. Aplicación del frío: crioterapia. la aplicación de frío, crioterapia, puede ser aplicada de forma o seca o húmeda dependiendo la aplicación terapéutica requerida. Existen diversas formas:

- Bolsa de hielo: aplicación de frío seco. Se trata de una bolsa de goma que se llena 2/3 partes de cubitos de hielo. El técnico auxiliar en cuidados de enfermería debe de vigilar la piel de los pacientes para evitar congelaciones o quemaduras por congelación. La aplicación de este dispositivo no debe de superar 30 minutos.

- Manta de hipotermia: aplicación de frío seco. Se trata de una manta que produce un enfriamiento prolongado.

- Compresas frías: aplicación de frío húmedo. Se trata sumergir compresas en agua fría, escurrirlas y poner directamente sobre la piel. Indicadas en hipertermia para bajar la temperatura corporal.

- Baños de agua fría: aplicación de calor húmedo. Se trata de introducir todo el cuerpo en agua fría. Los baños no deben superar los 10 minutos.

- Remojos fríos: igual que los baños, pero solo sumergiendo una parte del cuerpo.

6. Hidroterapia. la hidroterapia es la utilización terapéutica del agua por sus propiedades físicas y químicas.

Se puede aplicar como balneoterapia o hidrología médica, es un tratamiento de afecciones mediante el uso combinado de la hidroterapia y a hidrología que se suele dar en balnearios. En estos centros es donde se dan las técnicas de hidroterapia como, piscinas, baños de hidromasaje, pediluvios, saunas, chorros, etc.

5 Discusión-Conclusión

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería tiene una gran importancia en las técnicas de aplicación de la termoterapia y la crioterapia, ya que apoya de forma directa al fisioterapeuta o enfermera.

La ciencia de la fisioterapia utiliza agentes físicos como son el frío y el calor, estos agentes los aplica sobre las superficies corporales, con el fin de aprovechar

los efectos terapéuticos que poseen. También la fisioterapia utiliza la hidropatía, electroterapia y masoterapia para tratamientos.

La utilización del frío y calor como tratamiento es muy común y frecuente en la fisioterapia. Cuando nos referimos a la aplicación de calor estamos hablando de termoterapia, mientras que cuando hablamos de la aplicación de frío nos referimos a la crioterapia.

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería será el encargado de apoyar en todo momento al paciente, acomodarlo, preparar el material, así como explicar la técnica que se le va a aplicar. También será el encargado de observar todo el proceso y comunicar cualquier anomalía.

6 Bibliografía

1. Libro MAD. “Editorial MAD”. Auxiliar de enfermería. Temario específico volumen 1. Edición 2017.
2. Libro auxiliar de enfermería. “Editorial Mc Graw Hill Educación” Séptima edición.
3. <https://ajibarra.org/D/post/aplicacionlocaldecaloryfrio/>.

Capítulo 91

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LAS NUEVAS ADICCIONES DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDADES MENTALES.

MARÍA DEL PILAR ROMERO GONZALEZ

ALBA ARNÉS MUELA

MARIA DE LAS MERCEDES MARTÍNEZ SÁNCHEZ

1 Introducción

En nuestra sociedad han aparecido una serie de Nuevas Adicciones aparte de las que ya existían, bien porque el ser humano siempre tiene que estar buscando o experimentando sensaciones nuevas para no sentir soledad o vacío existencial.

- Existen las adicciones con sustancia: tales como el tabaco, alcohol y cannabis.

El Tabaco es adictivo y puede llegar a ser crónico. La persona que presenta esta adicción tiene dependencia tanto psíquica como físicamente, lo cual explica lo difícil que es dejarla. La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que esta adicción se encuentra entre las cinco principales causas de muerte a nivel mundial.

El Alcohol, al principio, empieza de forma ocasional y acaba convirtiéndose en un patrón de conducta diario. Es una de las adicciones más comunes porque se encuentra normalizada a nivel social y cultural, pero esto no quiere decir que no sea

una adicción peligrosa. El consumo de alcohol altera la forma en que funciona el cerebro y ciertos neurotransmisores, creando adicción, tolerancia y abstinencia. El Cannabis, el consumo de esta sustancia, acaba por dominar la vida dependiente sin que la persona lo aprecie. La tolerancia va aumentando y se tiende a fumar más para sentirse bien. El mayor daño que puede provocar es el padecimiento de alteraciones psiquiátricas. Es una sustancia altamente adictiva. Suele modificar el circuito de recompensa y aumenta la Dopamina en el núcleo accumbens (estructura cerebral subcortical), participa en la ingesta, conducta sexual, recompensa, respuesta al estrés, autoadministración de drogas, etc.

- Existen las adicciones comportamentales: tales como la adicción a las redes sociales, videojuegos, juego online y al sexo.

Las redes sociales: son un instrumento de influencia y comunicación a todos los niveles de la vida. Los adolescentes y preadolescentes son los más vulnerables. Hoy en día no se entiende la vida sin las redes virtuales. No es necesaria la presencia física, creando así un nuevo tipo de relación. Ejerce una influencia tan enorme en los jóvenes que la supervisión por parte de la familia y de los educadores, es básicamente muy difícil. Esta adicción aún no está catalogada por falta de evidencias científicas, como el DSM 5. El propio individuo no es consciente de que tiene una adicción y lo normaliza como algo habitual.

Los videojuegos: según la Organización Mundial de la Salud (OMS), está incluido como Trastorno del Control de los Impulsos (CIE-11) en el año 2018. El uso excesivo es tratado como Enfermedad Mental. Los más Jóvenes (niños y adolescentes), son los más propensos desarrollar una adicción de estas características. Puede tener consecuencias psicológicas, sociales y mentales, confundiendo realidad con ficción. Muchos videojuegos pueden tener contenido violento. El aburrimiento puede conllevar a la dependencia. Las personas que tienen déficit en habilidades sociales, son las más propensas a aislarse y a desarrollar este tipo de adicción.

El juego online: desde su entrada en vigor de la ley de Ordenación en el año 2011, ha aumentado considerablemente el número de jugadores online. En España se legalizó el juego en 1977 (quinielas, cupones, bingos, máquinas, tragaperras, casinos) y por supuesto las Apuestas, las cuales están cobrando cada vez más fuerza entre los usuarios de internet. Implican la apuesta de dinero en algún tipo de juego de fortuna y que se pueden llevar a cabo desde cualquier ordenador, móvil o dispositivo conectado a la red. Se ha ido modificando el perfil del jugador. Al principio era de (Hombre entre 30 a 40 años) actualmente es de (jóvenes de entre 15 a 35 años), la mayoría estudiantes. Es un trastorno del control de impulsos. Las personas con baja autoestima o con déficit en habilidades sociales son las

más propensas a este tipo de adicción.

La adicción al sexo: se puede denominar con hipersexualidad, sexualidad impulsiva o compulsiva, conducta fuera de control, desregulada, etc. La hipersexualidad está incluida en la 5ª edición del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5. Curso con un patrón de preocupaciones recurrentes, excesivas e intensas, impulsos, fantasías y conductas sexuales que escapan al control de la persona. Está agrupado en los trastornos del espectro obsesivo-compulsivo. Afecta a un porcentaje del 6 % de la población. Personas con déficit en habilidades sociales que buscan explorar todos sus límites y lo hacen a nivel sexual.

En los Centros de Salud Mental, el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería, se encarga de calcular las necesidades del material, preparar su reposición, ayuda en la gestión de los medicamentos, conociendo sus condiciones óptimas de conservación y lo que es más importante, ayuda a los enfermos en su bienestar emocional, psicológico y social, construyendo relaciones de confianza con los pacientes, animándolos a discutir sus problemas y escuchar sus opiniones para poder ayudarles a superar su adicción. Se convertirán en sus acompañantes. Participarán en los cuidados, observación, asesoramiento y como canal de información al resto del equipo, todo esto bajo la supervisión del enfermero/a especialista y previo establecimiento de criterios y objetivos comunes.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Obtener información y formación necesarias para atender a los pacientes cuyas patologías o no, deriven problemas de salud mental.

Objetivo principal:

- Hacer cumplir las medidas terapéuticas concretas e Identificar los procedimientos a seguir con un paciente.
- Conocer las responsabilidades y funciones del Técnico de Cuidados Auxiliares de Enfermería, relacionadas con el Bienestar Físico y Psíquico del paciente.

3 Metodología

Para la realización del capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado búsqueda en base de datos de Pubmed, Google académico, protocolos y

guías prácticas clínicas, seleccionando los artículos relacionados con manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (5ª Edición), consumo y abuso de sustancias, Asociación Internacional de Psiquiatría y profesiones afines de niños y adolescentes, farmacología del cannabis. Clasificación internacional de enfermedades (OMS).

Para ello hemos utilizado palabras clave como: TCAE, nuevas adicciones, paciente, enfermedades mentales, sustancias y comportamentales.

4 Resultados

En relación con el artículo y respecto a las funciones del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería, se desprende que hay que hacer una adecuada evaluación del paciente junto con el Equipo Multidisciplinar. La Entrevista es una herramienta fundamental a utilizar tanto en las adicciones por sustancia y las comportamentales.

Acompañar en todo momento al paciente en las diferentes etapas del proceso y durante la duración del tratamiento.

Como profesional sanitario, animar al paciente a que se incluya en Talleres Psicoeducativos (Terapia grupal), por ser la más recomendada y adecuada. Las intervenciones grupales en las que los pacientes comparten experiencias y opiniones, son las más eficaces y tienen mejor resultado.

Lo más favorable para el paciente es una combinación del tratamiento farmacológico y la terapia grupal, siempre en continuo proceso de evaluación y seguimiento.

El TCAE, debe utilizar un lenguaje adecuado para que se entienda sin dificultad para el paciente sin usar tecnicismos. Debe dejar hablar sin interrumpir. Mostrar en todo momento respeto e interés a la hora de escuchar para que el paciente se sienta escuchado y de esta manera conseguir colaboración por su parte. Mantener empatía aunque no se esté de acuerdo. Utilizar la comunicación No Verbal: Sonreír, postura corporal adecuada y expresión facial distendida.

El TCAE, debe ocuparse de los cuidados físicos de confort, ayudar a mantener una buena Higiene e Imagen, que la Alimentación sea la más adecuada, favorecer el descanso durante la noche y la actividad durante el día. Que el ambiente sea adecuado para que el paciente se mantenga lo más tranquilo posible, sin ruidos, etc. También ha de estar atento a cualquier cambio en la conducta y lo notificará de inmediato al personal de enfermería y al facultativo.

5 Discusión-Conclusión

Los protocolos de intervención en una adicción, suelen tener varios meses de duración, pero cada paciente es un caso individual y la duración del tratamiento dependerá de la gravedad, del esfuerzo del paciente, de las tareas programadas por los profesionales, etc.

Hay una serie de recomendaciones para controlar los principales síntomas del síndrome de abstinencia, como son las técnicas de relajación, respiración, distraerse con actividades que resulten placenteras, controlar el consumo de excitantes como el café o bebidas, hacer ejercicio, pasear, etc.

Mantenimiento: se intenta mantener al paciente con el cambio conseguido durante todo el tiempo que se pueda ante posibles recaídas.

La recaída es cuando el paciente vuelve a realizar la conducta por la cual se había propuesto el cambio y que se pretendía modificar. El paciente vuelve a la etapa anterior.

El TCAE, junto con el equipo de enfermería y el facultativo, trabajarán para que el paciente sea capaz de avanzar en las distintas etapas, acompañándolo en cada momento del proceso. También ha de estar atento a cualquier cambio en la conducta y lo notificará de inmediato al personal de enfermería y al facultativo.

6 Bibliografía

1. American Psychiatric Association (2014).
2. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (5ª Edición).
3. Becoña, E., y Cortés, B.(2008). Guía Clínica de Intervención Psicológica en Adicciones.
4. Fundación Socidrogalcohol. Recuperado de: http://www.emcdda.eu/attachements.cfm/att_231208_EN_ES03_GuiaClinicaIntPsicologia.pdf.
5. Echeburúa, E.(1999). ¿Adicciones a las drogas?: Las nuevas adicciones: juego, sexo, internet.
6. Organización Mundial de la Salud. (2019). Clasificación Internacional de Enfermedades.

Capítulo 92

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y LOS MEDICAMENTOS

ALBA ARNÉS MUELA

MARIA DE LAS MERCEDES MARTÍNEZ SÁNCHEZ

MARÍA DEL PILAR ROMERO GONZALEZ

1 Introducción

La ley que regula todo lo relacionado con los medicamentos (fabricación, elaboración, registro, dispensación, medicamentos veterinarios, etc.) es el Real decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios.

La ciencia que se encarga del estudio del medicamento y de todo el efecto que este pueda causar en el cuerpo humano es la farmacología. Así pues, según la Ley del medicamento, este se define como: “Toda sustancia medicinal y sus asociaciones o combinaciones que se administran a las personas (o animales) para prevenir, diagnosticar, tratar, aliviar o curar enfermedades o dolencias”.

El medicamento consta de dos partes: un principio activo, el cual se encarga de la acción terapéutica, y los excipientes, que es una o varias sustancias inactivas añadidas al principio activo para facilitar su fabricación y/o la acción de este último en el organismo.

Entre otros conceptos se pueden destacar el de la forma farmacéutica como el modo en que el principio activo y sus excipientes se mezclan y medicamento genérico como aquel que tenga la misma forma farmacéutica y con los componentes cualitativos y cuantitativos iguales a otro.

También se puede diferenciar entre fórmula magistral y preparado oficial, siendo el primero todo medicamento que es elaborado en la farmacia por un farmacéutico para un único paciente y siguiendo las directrices de un facultativo, mientras que preparado oficial también es preparado en una farmacia, pero en este caso bajo las directrices del Formulario Nacional.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Explicar los conceptos de farmacocinética y farmacodinámica para así poder tener un conocimiento más amplio sobre los medicamentos.

Objetivos secundarios:

- Conocer e identificar todas las vías de administración del fármaco.
- Conocer las funciones del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería en cuanto a la administración de los medicamentos.

3 Metodología

Se ha hecho una revisión teórica del temario del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería para la convocatoria 2020-21 del Servicio de Salud de Castilla-la Mancha, SESCAM, Editorial MAD. También se ha tomado información del texto de Auxiliar de Enfermería de McGrawHill 7ª edición, se han cogido como descriptores principales “medicamento”, “farmacodinámica”, “farmacocinética” y “vías de administración”.

4 Resultados

La farmacocinética y farmacodinámica:

Ambos son conceptos indispensables para el conocimiento de todo lo relacionado a los medicamentos, que forman parte de la farmacología:

La farmacocinética se encarga estudiar cómo el fármaco evoluciona a lo largo del organismo a nivel cuantitativo y dinámico. Se pueden diferenciar cinco procesos de distribución LADME que son:

- Liberación: estudia como el principio activo es liberado del medicamento.
- Absorción: el medicamento pasa al torrente sanguíneo, proceso que dependerá de la vía de administración.
- Distribución: estudia la forma en que el medicamento se distribuye por todo el organismo.
- Metabolización: esta parte se encarga del estudio de las reacciones químicas que sufre el principio activo en el organismo.
- Eliminación: estudia cómo se excreta.

La farmacodinamia se encarga del estudio de la acción y los efectos de los fármacos en el organismo.

En cuanto a la acción de los fármacos en el organismo se consideran los siguientes términos:

Comienzo de la acción: tiempo comprendido desde que se administra el fármaco hasta que el organismo empieza una respuesta.

Dosis mínima eficaz: dosis a la que el fármaco tiene efecto terapéutico.

Intervalo de administración: tiempo comprendido entre las dosis y que asegura los niveles terapéuticos adecuados.

Pico de nivel de plasma: es el nivel plasmático que se tiene más alto con una sola dosis.

Vida media del medicamento: en la cual el fármaco reduce su concentración en el organismo a la mitad desde el momento en que se administró.

Meseta: concentración en el plasma del medicamento durante las dosis planificadas.

La segunda parte que estudia la farmacodinamia son los efectos del fármaco. Estos efectos pueden ser:

- Terapéutico: fin primario del fármaco.
- Secundario o lateral: es una consecuencia eventual de la acción primaria.
- Toxicidad: generalmente se habla de toxicidad en la sobredosificación.
- Acumulativo: en el que el paciente es incapaz de metabolizar toda la dosis.
- Yatrogénico: es un efecto no intencionado causado por el propio tratamiento.
- Interacción: se produce cuando dos o más fármacos son administrados. Estos pueden aumentar los efectos o disminuirlos.

Vías de administración de los fármacos:

Dependiendo de la vía de administración del medicamento, éste llegará a todo el organismo a una u otra velocidad y con más o menos efecto, de ahí la importancia de cual se debe elegir. El médico facultativo es quién determinará en última instancia la prescripción de medicamentos, que será reflejado en la receta médica. Algunos fármacos y productos sanitarios pueden ser también prescritos por enfermeros en la orden de dispensación.

Las vías de administración son:

- Vía oral: la introducción del medicamento (generalmente en forma de pastillas, comprimidos o jarabes) es a través de la boca y posteriormente será absorbido lentamente por el organismo en el estómago e intestino. Es una de las vías más fáciles y cómodas de administración. Su inconveniente mas importante es su lenta absorción en el organismo.
- Vía tópica: la introducción del medicamento es a través de la piel o mucosas del propio organismo, produciendo así efectos locales en el área aplicada. Existen varias categorías además de la cutánea: o Administración oftálmica: En la conjuntiva o córnea del ojo. o Gotas óticas: A través del conducto auditivo. o Gotas nasales: A través de los orificios nasales, también pueden hacer efecto a nivel sistemático. o Vía genitourinaria: A través de la vagina o de la uretra.
- Vía respiratoria: el medicamento es inhalado en forma de gas, líquido vaporizado o en formato de sólido pulverizado. Debido a que las mucosas respiratorias están altamente vascularizadas la absorción por esta vía es muy rápida.
- Vía rectal: el medicamento es introducido en el cuerpo a través del recto en formato de pomadas, supositorios o enemas, se emplea tanto como para tratamientos locales como es tratamientos sistémicos en caso de que el paciente esté imposibilitado para tragar. Además, La alta vascularización de la zona permite que la absorción sea rápida.
- Vía sublingual: el medicamento es administrado por la boca, debiendo colocarlo debajo de la lengua para que la mucosa lingual lo absorba de forma mucho más rápida que si este tuviera que pasar por todo el tracto gastrointestinal. Su rápida absorción se debe a la alta vascularización de la zona.

En algunos manuales la engloban dentro de la vía oral como una excepción:

- Vía parenteral: el medicamento es introducido directamente al torrente sanguíneo gracias a una inyección a través de la piel. De esta forma el efecto es casi inmediato. Dentro de esta vía encontramos varias modalidades específicas de ad-

ministración:

1. Intradérmica: como su nombre indica, la punción es a nivel de la dermis, es más empleada para diagnósticos que para fines terapéuticos.
2. Subcutánea: la punción es realizada a nivel celular subcutáneo, es la más empleada para la administración de vacunas.
3. Intramuscular: la punción es realizada en ángulo de 90° en el tejido muscular.
4. Intravenosa: la punción se realiza sobre una vena para administrar medicamentos, extraer sangre o para perfusiones de soluciones.
5. Intraarterial: la punción es realizada sobre una arteria para administrar medicamentos, sustancias radiopacas o para determinación de gases.

Funciones del TCAE en la administración de los medicamentos.

El TCAE como parte del personal de enfermería debe cumplir una serie de funciones, las cuales son:

Ayudará al enfermero titulado en la administración de todo medicamento por vía oral o rectal, quedando prohibida la colaboración para el resto de las vías. Sobre todo, la vía parenteral o cualquier tratamiento curativo de carácter no medicamentoso.

En cualquier caso, tras cada administración, deben ser registradas todas las incidencias ocurridas en la hoja de tratamiento, el historial de enfermería o el libro de medicación.

5 Discusión-Conclusión

El TCAE puede parecer en un principio que su labor no es muy importante en el tema de administración de medicamentos, aunque por su cercanía y estrecho contacto con el paciente si tendrá más oportunidades de apreciar signos y síntomas que puedan aparecer después de la administración, su tratamiento y así avisar al resto del equipo multidisciplinar para que valoren al paciente.

El paciente cuando llega a un centro sanitario como un hospital puede estar emocionalmente inestable, muy estresado, lo que hará que cuando le hagan la entrevista pueda olvidarse de posibles alergias medicamentosas tan importantes a la hora de administrar medicación. Como se ha referido anteriormente, el estrecho contacto que el TCAE tiene con él en su cuidado diario hará que este comunique con mayor facilidad este tipo de información.

6 Bibliografía

1. Editorial MAD (Editorial). 2017.Auxiliar de Enfermería. Temario específico. Volumen 1. SESCOAM [Libro,978-84-142-0492-4].
2. Editorial MAD (Editorial). 2017.Auxiliar de Enfermería. Temario específico. Volumen 2. SESCOAM [Libro, 978-84-142-0536-5].
3. Ana M.^a Fernández Espinosa y Evangelina Pérez de la Plaza (Autoras). Editorial McGrawHill Education. 2016. Auxiliar de enfermería. [Libro, 978-84-486-1037-1].

Capítulo 93

SUJECCIÓN E INMOVILIZACIÓN MECÁNICA

SILVIA

1 Introducción

- La sujeción mecánica: es un dispositivo donde el paciente que lo lleva no puede ser retirado por esta con facilidad y evita su libertad de movimientos al igual que el acceso a su cuerpo.
- Está indicado en:
 - Personas edad avanzada, con alto riesgo de caídas.
 - Personas con deterioro cognitivo.
 - Personas con deterioro funcional físico.
 - Personas que toman psicotrópicos.
 - Personas con escasa supervisión las 24 h.
- Normalmente, está indicada en personas mayores dependientes, son quienes padecen las sujeciones mecánicas. El mayor riesgo es para aquellos enfermos con deterioro cognitivo, principalmente los enfermos de Alzheimer. También podemos utilizarlas en caso de conductas inapropiadas, uso de medicamentos tranquilizantes, desarraigo familiar, etc.
- Así mismo hay algún efecto negativo:
 - Las sujeciones son un problema a la hora de quien es objeto de ellas.
 - Efectos físicos: UPP, incontinencia, estreñimiento, pérdida del tono muscular, etc.
 - Efectos psicológicos: miedo, pánico, ira, agresividad, depresión, aislamiento social, apatía, etc.

- No se debe aplicarse cuando:
Déficit de formación en los profesionales.
Como castigo.
Por comodidad del equipo sanitario.
Demanda judicial.
- Hay muchos dispositivos de sujeción como pueden ser:
Cinturones de sujeción de cama.
Cinturones de sujeción para silla o sillón.
Muñequeras, tobilleras.
Sábanas fantasma.
Barandillas de cama.
- Aparte de la sujeción mecánica podemos encontrar la verbal y la farmacológica.

2 Objetivos

Los objetivos que queremos conseguir con los pacientes que llevan contenciones mecánicas es garantizar la integridad y la seguridad del paciente y del personal que le rodea.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se han buscado diferentes bibliografías, páginas webs, libros relacionados con el tema, se seleccionó información relevante sobre el tema seleccionado. De entre los artículos se realizó una selección de aquellos que resultaban más idóneos para el desarrollo del artículo y contando también con la experiencia laboral tanto de compañeras como mías.

4 Resultados

Nombraremos unos principios sobre como hay que actuar ante una situación de violencia:

- Distraer al paciente, se intervendrá cuando exista un número suficiente de personas, cuatro o cinco.
- Deberá existir un plan de actuación acordado anteriormente.
- Los profesionales que intervengan tienen que estar preparados para actuar.
- Evitaremos el público.

- El momento de la intervención será cuando esté destruyendo objetos, cuando se detiene a recuperar fuerzas.
- La actitud del personal. Nunca tienen que utilizarlo como castigo.
- El personal será en todo momento profesional, evitará cualquier insulto, blasfemias. Será neutral.
- Sujeción: cada miembro se le asignará una extremidad. Nunca colocarlos en huesos largos y tórax. Se sujetarán en las extremidades en zona más distal.
- Siempre debe ser autorizada por el médico, aunque sea de forma verbal. Pero siempre tiene que dejarlo escrito en las órdenes.
- Se utilizarán sistemas homologados como por ejemplo: Segufix.

Técnicas de sujeción Terapéutica:

- Deberán de estar las piernas extendidas y ligeramente abiertas para agarrarlos por los tobillos.
- Brazos extendidos, no se deben entrecruzar. Se sujetará por las muñecas.
- El tronco se sujetará firmemente. Es la correa mas ancha.
- Comprobar periódicamente las sujeciones.
- Cuando el paciente este bajo control, se deben ir eliminando las restricciones a intervalos de 5 minutos, hasta que el paciente tenga solo dos. Las restantes contenciones se quitarán en el mismo momento.
- La sujeción mecánica debe continuar el menor tiempo posible.

Hay que mantener la integración física:

- Controlar las constantes vitales.
- Ayudar al paciente en su higiene y en el baño.
- Regular la temperatura de la habitación.
- Realizar cambios posturales necesarios.
- Almohadillar las sujeciones.
- Retirar todos los objetos peligrosos de su entorno.

5 Discusión-Conclusión

A pesar de que al paciente se le coloque una sujeción mecánica, la finalidad cuando se le prescribe es garantizar su seguridad ante las situaciones dichas anteriormente. Este recurso es el último que se coloca.

Ante esta situación, todo el equipo de enfermería juega un importante papel fundamental para la vigilancia tanto de la contención como la del paciente. Y evitar que pueda surgir alguna complicación derivada de esta sujeción.

Se necesita una sensibilización y una humanización ante estas personas que tienen la contención, ya que las contenciones pueden producir diferentes puntos de vista que no siempre se comparten. Siempre mirando el bienestar del paciente.

6 Bibliografía

1. <https://www.asister.es/categoria-producto/sujeciones-mecanicas/?msclkid=2be052eaac8d11ec9b2937df50c32f8c>.
2. http://www.hrc.es/pdf/asistencia/enfermeria/protocolos/prt_SujeccionMecanica.pdf?msclkid=1f262273ac8e11ecbfe7bfa14a61fd5e.
3. https://areasaludbadajoz.com/protocolo_de_contenci%c3%83nbadajoz.pdf#:text=en%20definitiva%2c%20la%20contenci%c3%b3n%20mec%C3%A1nica%20es%20la%20aplicaci%C3%B3n%2C,personas%20y%2Fo%20al%20entorno%20f%C3%ADsico%20que%20le%20rodea.?msclkid=f0c4c737ac9411ec9da72240cb8beb3f.

Capítulo 94

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN DE SALUD MENTAL

MARIA ANGELES GARCÍA SUÁREZ

LEIDY DANIELA SALAZAR BOLIVAR

CLAUDIA ROBREDO GARCÍA

1 Introducción

Salud: “estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (OMS).

Salud mental: “estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y satisfactoria y es capaz de hacer una contribución a su comunidad” (OMS).

La OMS dice que “no existe la salud sin la salud mental” y que “la salud mental es primordial para el desenvolvimiento humano, social y económico de las naciones y esencial para otras áreas de políticas públicas como son la asistencia social, los derechos humanos, la educación y el empleo”.

Trastorno mental grave: el Instituto Nacional de Salud Mental de EE. UU. incluye tres dimensiones:

- Diagnóstico, Trastornos Psicóticos (excepto los orgánicos) y algunos Trastornos de Personalidad
- Duración de la enfermedad y del tratamiento superior a 2 años.

- Presencia de discapacidad.

Principales trastornos mentales:

- Trastornos del neurodesarrollo: son patologías de origen neurobiológico o déficits, pueden por un desarrollo anormal del cerebro o a causa de daños en el mismo. Este tipo de trastornos suelen aparecer en edades tempranas y ponen en riesgo el desarrollo del cerebro, pudiendo ocasionar incapacidades que pueden acompañar a la persona a lo largo de toda su vida, como el trastorno del espectro autista, el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) y trastornos del aprendizaje.
 - Esquizofrenia y otros trastornos psicóticos: se caracteriza por pérdida de contacto con la realidad, como delirios, alucinaciones y pensamiento y habla desorganizados. Afecta al pensamiento, al comportamiento, a las emociones y a la percepción.
 - Trastorno bipolar: es un trastorno del estado del ánimo, que se manifiesta con episodios alternantes de periodos depresivos con periodos de exaltación del humor e incremento de la vitalidad (episodios maníacos o hipomaníacos).
 - Trastornos depresivos: son un conjunto de cuadros clínicos que se caracterizan por un estado de tristeza patológica, que afecta a los sentimientos, los pensamientos y el comportamiento.
- Trastorno de ansiedad: tipo de enfermedad mental caracterizado por ansiedad, miedo y cambios conductuales, incluye el trastorno de ansiedad generalizada, el trastorno de pánico y las fobias.
- Trastorno obsesivo-compulsivo: es un trastorno de ansiedad que se caracteriza por pensamientos y miedos (obsesiones), que pueden dar lugar a comportamientos repetitivos (compulsiones).
 - Trastornos relacionados con el trauma y el estrés: son trastornos de adaptación en los cuales la persona tiene problemas para lidiar con una situación estresante o traumática, destacando el trastorno por estrés postraumático.
 - Trastornos disociativos: son trastornos mentales que suponen una desconexión de la realidad y una falta de continuidad entre pensamientos, recuerdos y vivencias.

La enfermedad mental es un problema social, ya que afectan a un gran número de personas, y que aún está estigmatizada, lo que hace muy necesario crear una concienciación social de este tipo de enfermedades. La atención a la salud mental es una de las grandes carencias del sistema público de salud, con precariedad de recursos, como pocos especialistas, largas listas de espera, bajo presupuesto. En España, una de cada diez personas mayores de 15 años ha sido diagnosticada con algún problema de salud mental, según datos del Ministerio de Sanidad, así

mismo el suicidio es la primera causa de muerte no natural y la pandemia de Covid-19 ha afectado enormemente a la salud mental de la población en general y muy especialmente a la de los sanitarios.

La unidad de hospitalización de salud mental atiende a las necesidades de salud mental de los pacientes, con un equipo formado por psicólogos, psiquiatras, terapeutas ocupacionales, DUE, TCAE y celadores, cuyo objetivo es proporcionar a los pacientes con procesos agudos una atención óptima y una asistencia sanitaria integral y de calidad que mejore la salud de los pacientes.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Conocer las diferentes funciones del TCAE en las unidades de psiquiatría.

Objetivos secundarios:

- Trabajar con todo el equipo interdisciplinar para lograr una buena atención al paciente.
- Conocer los diferentes tipos y características de las enfermedades mentales y saber actuar.
- Proporcionar los cuidados necesarios, atendiendo a las necesidades del paciente.

3 Metodología

Se ha realizado una búsqueda exhaustiva en las principales bases de datos; Medline, scielo, Google académico y en diferentes páginas Web, seleccionando únicamente las que mejor se adaptaban a los criterios de búsqueda y utilizando como palabras clave: salud mental, enfermedad mental, funciones del TCAE, unidad de hospitalización de salud mental, enfermedades mentales más comunes.

4 Resultados

La enfermedad mental o trastorno de salud mental, son una gama muy amplia de trastornos que afectan al estado de ánimo, al comportamiento y al pensamiento. Es una de las principales causas de discapacidad y si no se trata correctamente puede dar lugar a graves problemas, tanto físicos, como emocionales o conductuales.

Las enfermedades mentales más comunes son: depresión, ansiedad, fobias, trastorno obsesivo-compulsivo, trastornos de la alimentación, esquizofrenia,

trastorno bipolar, déficit de atención e hiperactividad, Alzheimer y trastorno límite de la personalidad.

Aunque varían según la persona y la patología, los principales síntomas y signos de la enfermedad mental son: Trastornos del sueño, cambios bruscos en el estado de ánimo, adicciones, modificación de los hábitos alimentarios, distorsión de la realidad, pérdida de memoria, pensamientos suicidas. Todas las personas lo pueden sufrir en algún momento, pero cuando los síntomas y signos permanecen y provocan estrés o impiden llevar una vida normal, estaríamos hablando de enfermedad mental.

Las unidades de hospitalización atienden las necesidades de salud mental de la población, dando una atención especializada y el apoyo asistencial necesario. Son unidades de corta estancia orientadas a una atención intensiva en las crisis, para después del alta continuar con los cuidados en la comunidad.

Funciones del TCAE:

- Orientar al paciente, proporcionarle y facilitarle el descanso.
- Ayuda con los autocuidados: Higiene, baño, aseo.
- Servir las bandejas de comida y ayudar a quien lo necesite.
- Registro de ingesta, diuresis y deposiciones, a quien lo tenga pautado.
- Animar al paciente a que realice las actividades de la vida diaria, dentro de sus capacidades, para fomentar su autonomía.
- Aplicar y controlar los dispositivos de sujeción física pautados, comprobando periódicamente el estado de la piel en las zonas de sujeción.

El TCAE debe de ser paciente, sensible y empático, debe saber trabajar en equipo y tener habilidades de comunicación y de observación.

5 Discusión-Conclusión

La salud mental incluye el bienestar emocional, psicológico y social. Afecta a la forma de pensar, sentir y actuar, influyendo también en la salud física de las personas que padecen este tipo de enfermedades. Nadie está libre de sufrir un trastorno mental y aun hoy en día son trastornos estigmatizantes a nivel social, lo que da lugar a que el enfermo mental deba afrontar, además de la enfermedad, los prejuicios y la discriminación que la sociedad. Es urgente crear una conciencia social sobre este tipo de enfermedades. La atención, tanto sanitaria como social, debe orientarse a la rehabilitación, la reinserción social y laboral. Poner en marcha medidas preventivas y asistenciales de salud mental, más recursos, fomentar el autocuidado y los hábitos saludables, reduciendo el impacto que estas enfermedades producen en el enfermo, en su familia y en la sociedad.

La enfermedad mental es un problema social de magnitud muy grande, que afecta a un gran número de personas, según la OMS los trastornos mentales serán la primera causa de discapacidad a nivel mundo.

6 Bibliografía

1. <https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/el-sas/>.
2. <https://psiquiatria.com/enfermeria/las-unidades-de-hospitalizacion-de>.
3. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/mental-illness>.
4. <https://feafesgalicia.org/ES/content/salud-mental>.

Capítulo 95

LA IMPORTANCIA Y ESTRUCTURACIÓN DE LA FARMACIA HOSPITALARIA POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

CARMEN VAZQUEZ JIMENEZ

JENNIFER EMILIANA DELGADO FLORES

NATIVIDAD GEMA PÉREZ FDEZ DE QUERO

NICOLAS GARCIA QUILES

GEMA HUERTAS MONREAL

1 Introducción

La farmacia hospitalaria es una especialidad farmacéutica que se ocupa de servir a la población en sus necesidades farmacéuticas, a través de la selección, preparación, adquisición, control, dispensación e información de medicamentos y otras actividades dirigidas a conseguir una utilización correcta, segura y económica de los medicamentos y productos sanitarios, en beneficio de los pacientes atendidos en el hospital y en su ámbito de influencia (1).

Las áreas de farmacia hospitalaria, en España, son, por Ley, Áreas Generales Clínicas. Sus ocupaciones fueron puntualizadas por la legislación en la Ley del

Medicamento del año 1990. Jerárquicamente suelen depender de la dirección médica del hospital al igual que las áreas de Análisis Clínicos, Microbiología o Medicina Nuclear entre otros (2).

El Área de Farmacia Hospitalaria es un Servicio Central hospitalario que se encarga de proporcionar al resto del hospital, las necesidades farmacéuticas que tengan.

Su principal finalidad no consiste solo en la mera adquisición, preparación y dispensación de medicamentos, como hemos comentado anteriormente, sino en la promoción y la adecuada utilización racional de medicamentos, para que el paciente se le proporcione el medicamento más eficaz y seguro y al menor coste posible.

El Área de Farmacia es encargado de la publicación y posterior actualización de la Guía Farmacoterapéutica del Hospital, que se encarga de normalizar los criterios para la adquisición de medicamentos y su posible inclusión en la guía.

2 Objetivos

Detallar la estructura y la finalidad de las diversas áreas o zonas de las que se compone el área de la farmacia hospitalaria.

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica, para ello se han consultado diferente bibliografía.

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, lectura de protocolos de hospitales, así como guías básicas para Técnicos en cuidados de enfermería. 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 Área de Farmacia Hospitalaria tiene diversas y diferentes maneras de organizarse. Se estructura en las siguientes zonas:

- La Zona de adquisición de medicamentos. Es la que hará la Gestión de stocks del área de farmacia.

Esta zona será la Encargada y encargado de adquirir los medicamentos que sean necesarios a la hora de poder atender la demanda asistencial.

La Zona de almacenamiento, de conservación y del control de medicamentos.

Su finalidad y objetivo será el de almacenar, conservar y controlar en unas condiciones idóneas todos los medicamentos adquiridos por el Área de Farmacia, hasta el momento de su dispensación a las zonas clínicas.

Se deben conservar los medicamentos en sus envases originales. Deben almacenarse de forma que en cualquier momento se puedan identificar.

Debe valorarse específicamente la conservación de medicamentos termolábiles, fotosensibles, estupefacientes y psicótopos.

Debe garantizarse la seguridad en el manejo del alcohol, productos inflamables, medicamentos citostáticos, etc.

- La Zona de dispensación de medicamentos.

Encargada de preparar y entregar los medicamentos necesarios para atender la demanda asistencial. Actualmente se tiende a la dispensación por dosis unitarias por enfermo/día.

En los botiquines, la temperatura debe ser menor de 20° C para evitar la alteración de los medicamentos.

- Zona de farmacotecnia.

Encargada de elaborar las fórmulas magistrales, preparar las mezclas intravenosas, nutrición parenteral, citostáticos en zona estéril y protegida.

Realiza el reenvasado de especialidades comerciales para su adecuación al sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitarias.

- Centro de información de medicamentos.

Para satisfacer la demanda de información del hospital en todo lo relacionado con el medicamento.

- Zona de farmacocinética clínica.

Establece los regímenes posológicos individualizados en función de los niveles plasmáticos de determinados medicamentos.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión y en nuestra opinión es un servicio esencial y muy bien organizado ya que de no ser así sería inviable la dispensación entre la más destacada y que estas zonas son las encargadas de la conservación, adquisición, y a su vez de la elaboración de los medicamentos vitales para los pacientes ingresados, de su evaluación y selección de fármacos, se encargara de las actividades farmacocinéticas clínicas, de la farmacovigilancia, farmacoterapéutica y sobre todo del

control de los productos que estén siendo usados para investigación o estudios en su utilización, se encargaran de la elaboración de protocolos, guías y formularios farmacoterapéuticos, se responsabilizaran de la coordinación de las comisiones terapéuticas y de farmacia de las instituciones sanitarias y deberán realizar los trabajos y funciones de logística, gestión y clínicas tanto con fines docentes, asistenciales o de investigación.

6 Bibliografía

1. https://www.mscbs.gob.es/personales/formacion/docs/Farmacia_Hospitalaria.pdf.
2. https://es.wikipedia.org/wiki/Farmacia_hospitalaria.
3. <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-106675/BASES%20FSC.pdf>.
4. <https://revistamedica.com/funciones-celador-salud-mental-hospitalaria/>.
5. <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-106675/BASES%20FSC.pdf>.

Capítulo 96

CÓMO FUNCIONAN LOS MEDICAMENTOS. DESARROLLO POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

NICOLAS GARCIA QUILES

JENNIFER EMILIANA DELGADO FLORES

NATIVIDAD GEMA PÉREZ FDEZ DE QUERO

CARMEN VAZQUEZ JIMENEZ

GEMA HUERTAS MONREAL

1 Introducción

Descripción la palabra medicamento: es la sustancia material que, cuando es introducida al cuerpo y en conjunto de una serie de acciones biofísicas y de reacciones bioquímicas, va a ser capaz de prevenir, o de corregir y curar una determinada enfermedad para la que el medicamento se haya creado.

El medicamento se compone del fármaco más el excipiente.

Componentes del medicamento.

1. Principio activo o fármaco. Encargado de la acción farmacológica del medicamento.
2. Excipiente o coadyuvante. Agente inerte desde el punto de vista farmacológico, que se utiliza para poder elaborar el medicamento.

Mecanismo de acción de los medicamentos (Farmacocinética).

La Farmacocinética estudia el paso de los medicamentos a través del cuerpo en función del tiempo y dosis.

Al entrar en el cuerpo, el medicamento sufre un método dinámico por el que se libera el principio activo, se absorbe, se distribuye, se biotransforma y se elimina.

La farmacocinética estudia los métodos y condicionantes que determinan la cantidad de fármaco presente en el sitio en que debe ejercer su efecto biológico en cada momento, a partir de su administración.

La Farmacodinámica estudia la acción de los medicamentos sobre los órganos vivos, estudiando el mecanismo de acción de los medicamentos.

2 Objetivos

- Conocer cuál es la acción que el medicamento va a realizar en el cuerpo.
- Describir el recorrido que sigue el fármaco desde el lugar de la administración hasta su llegada a la sangre.

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica, para ello se han consultado diferente bibliografía.

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, lectura de protocolos de hospitales, así como guías básicas para Técnicos en cuidados de enfermería. 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 acción de un medicamento depende de que pueda alcanzar la concentración necesaria en el plasma. La dosis dependerá de la vía de administración, distribución en el cuerpo, biotransformación y velocidad con que se elimine. Por encima de la dosis terapéutica aparecen los efectos tóxicos y por debajo, la ineficacia para producir los efectos deseados.

1. Liberación del principio activo.

2. Al entrar el medicamento en el cuerpo se produce la liberación del principio activo, separándose del excipiente. Puede producirse tanto dentro como fuera del cuerpo.

3. Absorción.

Es el camino que recorre el fármaco desde el lugar de su administración hasta su llegada a la sangre.

Las vías de absorción son:

Vía oral.

- Sublingual.

- Gastro-intestinal.

Vía parenteral.

Consiste en introducir un fármaco salvando la barrera natural de la piel.

Sus modalidades son:

- Subcutánea.

- Intradérmica.

- Intramuscular.

- Intravenosa.

- Intracardiaca.

- Intrapleural.

- Intratecal (Líquido cefalorraquídeo).

Vía respiratoria.

Vía dérmica.

Vía ocular.

Vía ótica.

Vía vaginal.

En pediatría, la absorción oral es más lenta por la inmadurez de los sistemas de absorción, siendo más rápida la vía cutánea por su menor espesor.

En geriatría, la fracción de fármaco unido a las proteínas plasmáticas es menor por lo que la fracción de fármaco libre en plasma aumenta.

4. Distribución.

El principio activo es transportado desde la sangre a los tejidos. Una vez absorbido, el medicamento se distribuye por todo el cuerpo de forma desigual, dependiendo de la permeabilidad de las membranas, variaciones locales del pH, vascularización de los órganos, etc. Puede ser transportado en sangre disuelto en plasma como fracción libre o fijado a las proteínas plasmáticas, principalmente la albúmina, que mantienen el fármaco en depósito. La farmacodinamia es la ciencia que estudia tanto el efecto como la acción que los fármacos producen en nuestro cuerpo y con ello se podrá realizar la creación de medicamentos más eficaces o en

dosis más correctas y con mayor seguridad, con una minimización de los efectos secundarios.

- Acción farmacológica:

La acción farmacológica son las modificaciones o los cambios que va a producir el fármaco en nuestro cuerpo en los niveles celulares, moleculares y bioquímicos. Un ejemplo de la acción farmacológica son los cambios en las funciones de termorregulación que producen los medicamentos diseñados para luchar o hacer desaparecer la fiebre, comúnmente llamados antipiréticos.

- Efecto farmacológico:

Por su parte, el efecto farmacológico son los efectos que observables de la acción farmacológica.

Un ejemplo del efecto farmacológico para la fiebre, será la disminución de la temperatura corporal a través del medicamento.

5 Discusión-Conclusión

De la descripción detallada este artículo de la acción y efectos de un medicamento, se llega a la conclusión de la importancia que tiene el estudio e investigación de los medicamentos, para saber crearlos y de ahí, poder ver qué efectos en lo que respecta a los beneficios para la persona que se los toma o como va a curar o paliar unos síntomas o enfermedades y que reacciones adversas pueden causar en el cuerpo humano, vemos que los medicamentos tienen muy diversas vías de administración como puede ser la vía oral, vía parenteral, Vía respiratoria, vía dérmica, Vía ocular, vía ótica o vía vaginal y que el medicamento será administrado por la vía necesaria dependiendo del efecto que queremos conseguir.

6 Bibliografía

1. <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-106675/BASES%20FSC.pdf>.
2. <https://www.significados.com/farmacodinamia/>.
3. Arriola Riestra I., Santos Marino J., Martínez Rodríguez N., Barona Dorado C., Martínez-González J.M.. Consideraciones farmacodinámicas y farmacocinéticas en los tratamientos habituales del paciente gerodontoalógico. Av Odontoestomatol [Internet]. 2009 Feb [citado 2022 Abr 02]; 25(1): 29-34. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852009000100004&lng=es.

Capítulo 97

COMPETENCIAS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA DE LAS URGENCIAS

GEMA HUERTAS MONREAL

JENNIFER EMILIANA DELGADO FLORES

NATIVIDAD GEMA PÉREZ FDEZ DE QUERO

CARMEN VAZQUEZ JIMENEZ

NICOLAS GARCIA QUILES

1 Introducción

La definición y descripción de urgencia sanitaria por la Organización Mundial de la Salud (OMS) nos la refiere como la aparición fortuita e imprevista o inesperada en cualquier lugar o actividad, de un problema de salud de causa diversa y gravedad variable, que genera la consciencia de una necesidad inminente de atención por parte el sujeto que lo sufre o de su familia. El trabajo de urgencias es un trabajo de equipo, perfecta y correctamente coordinado, donde cada profesional del equipo conoce cuáles son sus cometidos.

El Técnico en Cuidados auxiliares de Enfermería, junto con el profesional enfermero y el facultativo forma el equipo sanitario que, atiende al enfermo hasta el

momento de su alta o del traslado de la unidad a la planta de hospitalización. Con el auxilio en la mayoría de las ocasiones de profesional de celadores. Por regla general es la primera persona que recibe al enfermo en urgencias, una vez admitido y realizado el triaje. Se le deberá de identificar y acomodar, ayudándole si precisa de vestirse o desvestirse tanto en el momento del ingreso como en el momento del alta, suministrándole todo lo necesario y preservando en todo momento su intimidad.

Las competencias del Técnico en cuidados auxiliares de enfermería son muchas y muy variadas y diversas dependiendo del unidad donde se realice sus competencias dentro de las urgencias, por ello el unidad de urgencias, es de seguro, el unidad donde casi todos los cometidos se realizan, es un zona donde se va a estar en contacto con todas enfermos de todas las patologías y edades, y donde tendrá la oportunidad de poder usar, todos los conocimientos aprendidos.

2 Objetivos

- Poner de manifiesto la importancia del Técnico en cuidados de enfermería en las urgencias.
- Conocer el papel que cumple en sus competencias como Técnico en cuidados de enfermería en urgencias hospitalarias.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, lectura de protocolos de hospitales, así como guías básicas para Técnicos en cuidados de enfermería. 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 Técnico en cuidados de enfermería deberá colaborar con otros profesionales sanitarios, preparara al enfermo antes de la exploración requerida por los facultativos, ayudándole en sus necesidades que el n o pueda por el mismo, mantendrá, repondrá y revisara los boxes y el material del aparataje y carro de paradas,

limpiara y mantendrá el material, instrumental y aparatos en correctas condiciones para su uso, tramitara las pruebas y solicitudes, recogerá muestras para estudios, radiografías, etc. Dará la información correspondiente al enfermo y familiares sobre la normativa del centro y la unidad en la que está ingresado, colocará la pulsera identificativa a los enfermos, en el caso de su ingreso en hospitalización y controlará su ubicación de box o cama en la unidad de urgencias.

El Técnico en cuidados auxiliares de enfermería, deberá estar totalmente implicado y correctamente preparado para pasar a la acción, en conjunto con el todo el equipo ante cualquier incidencia o complicación que pueda darse. Es primordial, por su estrecho contacto con el enfermo, que el Técnico en cuidados de enfermería sea un profesional que pueda, transmitir tranquilidad y confianza al enfermo. Una buena atención en la relación Técnico en cuidados de enfermería-enfermo llevará a una mejor humanización en la unidad.

El Técnico en cuidados de enfermería, deberá saber actuar ante cualquier incidencia o situación, ser conocedor de los protocolos y de las técnicas de múltiples especialidades y debe trabajar en una continua comunicación con el resto del equipo. También deberá saber la priorización en sus tareas dependiendo de las necesidades de los enfermos y del unidad.

El enfermo es atendido por el facultativo que tras una anamnesis y exploración física para así llegar a un diagnóstico o saber que pruebas por protocolo se le realizaran o también pruebas complementarias que lleven a la confirmación.

5 Discusión-Conclusión

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería que desarrolla su trabajo en la unidad de urgencias debe tener la capacidad de realizar las competencias con la mayor profesionalidad y serenidad posible, siendo capaz de transmitir al enfermo la confianza y tranquilidad necesaria, ya que a esta unidad de urgencias los enfermos pueden llegar por diversos motivos patológicos y de diferentes formas de acceso pero debemos ser conscientes que para ellos esta situación es muy estresante y traen miedo e intranquilidad.

En todas las unidades de urgencias hospitalarias, existe un sistema de clasificación de enfermos, para poder saber las prioridades a la hora de la asistencia al enfermo.

6 Bibliografía

1. <https://www.who.int/emergencies/es/>.

2. <https://www.apuntesauxiliarenfermeria.blogspot.com>.
3. <https://wwwauxiliarenfermeria.es>.
4. <https://www.formacionalcala.es>.

Capítulo 98

REFLEXIONES Y CAUSAS DE INCIDENCIA EN LOS TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

SONIA SIERRA COLLAZOS

JESSICA MATEOS DE ARRIBA GARCIA MIGUEL

KATTY MARICELA REYES HEREDIA

ESMERALDA LAJARA MERCHANT

MARGARITA VIGARA NUÑEZ

1 Introducción

Los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) son enfermedades con repercusiones y graves consecuencias para la salud psicológica y física de los que sufren de esta patología y por consecuencia para sus familias. Las patologías principales de este tipo de trastorno son la anorexia y la bulimia.

Ambas tienen en común la obsesión por la imagen, el peso y la dieta.

Es la mujer adolescente la que destaca en este patrón de una persona con TCA, en un 91-96 % de los casos, lo que demuestra una relación directa en lo que a

sociocultural se refiere y a los cánones que nos impone la sociedad. De los datos investigados se refleja que afecta a un hombre, por cada 10 mujeres, siendo la edad de incidencia entre los 10 y los 30 años y comenzando alrededor de la adolescencia, siendo la media de edad entre los 15-17 años.

Es muy variable en lo que a la evolución de los trastornos de la conducta alimentaria se refiere, es una enfermedad crónica y vital, ya que es una enfermedad que sufre con frecuencia la alternancia de muchas recaídas y ciclos de recuperación, su evolución es mínima en los mejores caso puede ser de 2-3 años.

Como ya se ha dicho anteriormente suele dar comienzo en la pubertad con los nuevos cambios físicos y la situación de inestabilidad emocional, cuando no se ha terminado de formar su cuerpo y este no coincide con la imagen perfecta que quieren ver reflejada.

2 Objetivos

- Identificar los principales trastornos y alteraciones de la conducta alimentaria.
- Conocer en profundidad las múltiples causas que pueden actuar de desencadenante

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

Para hablar de las causas de los TCA debemos hablar de una multitud de causas. Debemos conocer una amplia visión del problema. En los TCA se han visto que las procedencias que colaboran en su aparición van encajando en lo referente a las causas culturales y sociales.

- Culturales: en la sociedad actualmente hallamos dos mensajes en total contradicción, el acceso indiscriminado a la comida y a los alimentos, sin una necesidad de

real de todo lo que compramos con lo cual concurre en que haya pacientes que sufren de obesidad.

- Sociales: afecta en el 90 % de los casos en mujeres, aunque esto está cambiando en la actualidad, pero de forma muy lenta.

La imagen que la sociedad muestra a la mujer, es banalmente estético que marca y recalca la delgadez, aunque debemos saber que la imagen que se representa en la prensa, televisión, cine... la mayoría de las veces roza la delgadez extrema. Juzgando al individuo obeso como alguien que no tiene la bastante voluntad como para perder el peso.

Además, se remite otro mensaje de modo masivo: hay que consumir en salud. Esto simboliza estar delgado, es un símbolo de “nuevo lujo”, “demostración de estatus”, los modistos considerados exclusivos o de alto precio a la vista esta, que no realizan tallas grandes.

Otro factor cultural es la pérdida del valor cultural respecto de la comida. Se vive en la sociedad de las prisas, de la consumición de productos precocinados, el comer de pie, y a veces solos, no comer con la familia, ni desvelarse en mantener unas correctas rutinas familiares alrededor de la mesa.

Psicológicas: las personas con muy baja autoestima o que se sienten inseguras y con necesidad continua de sentirse queridos y sobre todo de gustar a los demás y agradar van a tener una mayor susceptibilidad y menos control a los mensajes de los medios de comunicación.

Familiares: una familia que esta desestructurada, la super protección, el culto al cuerpo de una manera matemática y obsesiva o la obsesión por comer sano de los padres, escaso contacto físico, pueden ser causa de padecer TCA.

5 Discusión-Conclusión

La conclusión que podemos observar y que se considera imprescindible es la participación de los Técnicos en cuidados auxiliares de enfermería a la hora de enfrentarnos al tratamiento de los trastornos de conducta alimentarios, tanto en lo referente a la atención especializada al estar la enfermedad en fase de brote, como en la atención primaria para realizar seguimientos y evitar recaídas.

La educación y promoción de la salud, es la función característica de la enfermería comunitaria, debe poner su objetivo en motivar a la población en la implantación de hábitos de vida saludables, habilidades para gestionar las emociones y fortalecimiento de su autoestima ya que en estos casos está demasiado

menoscabada.

6 Bibliografía

1. Ministerio de sanidad y consumo y FAECAP. Guía de cuidados de enfermería familiar y comunitaria en trastornos de la conducta alimentaria. [2008].
2. Escuela universitaria de enfermería casa de salud Valdecilla. Universidad de Cantabria. Trabajo fin de grado departamento de enfermería. Autor: Jorge de la Serna Maté. Directora: Silvia González Gómez. Rol de enfermería en pacientes con trastornos de la conducta alimentaria.
3. Méndez Juan Pablo, Vázquez-Velázquez Verónica, García-García Eduardo. Los trastornos de la conducta alimentaria. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [revista en la Internet]. 2008 Dic [citado 2022 Abr 03]; 65(6): 579-592. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462008000600014&lng=es.
4. Portela de Santana M. L., da Costa Ribeiro Junior H., Mora Giral M., Raich R. M.^a. La epidemiología y los factores de riesgo de los trastornos alimentarios en la adolescencia: una revisión. Nutr. Hosp. [Internet]. 2012 Abr [citado 2022 Abr 03]; 27(2): 391-401. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000200008&lng=es.

Capítulo 99

PROGRESO DE LA DERMATITIS ATÓPICA SEGÚN EDAD CRONOLÓGICA DEL PACIENTE POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

ESMERALDA LAJARA MERCHANT

JESSICA MATEOS DE ARRIBA GARCIA MIGUEL

KATTY MARICELA REYES HEREDIA

SONIA SIERRA COLLAZOS

MARGARITA VIGARA NUÑEZ

1 Introducción

La dermatitis atópica se presenta en forma de brotes y se corresponde con una inflamación de la piel produciendo sequedad y prurito intenso. Es una de las patologías de la piel más recurrente en niños. Las pautas y el tratamiento de esta enfermedad lo primero es intentar reducir los síntomas eccemas. Es complicado lograr un control preciso de dicha enfermedad debido a los síntomas. Una buena hidratación correcta de la piel y el uso de corticoides tópicos serían los elementos a utilizar en el tratamiento médico de la dermatitis atópica. La dermatitis es una

enfermedad propia de la infancia y va disminuyendo su prevalencia y también se reduce su intensidad con la edad.

Se estima que entre el 6 y el 32 % de las consultas que se atienden en Pediatría de Atención Primaria se deben a problemas dermatológicos y que alrededor del 11 – 16 % de los pacientes atendidos en las consultas de dermatología es menor de los 16 años. (1)

Los casos de dermatitis atópica están creciendo exponencialmente en los últimos tiempos, sobre todo en los países desarrollados, en los que están acrecentando también la mayoría de las enfermedades atópicas. En ellos tenemos cifras de incidencia por encima del 15%; mientras que, en países en vías de desarrollo, están por debajo del 5 %. (3)

2 Objetivos

- Conocer cómo se realiza el diagnóstico de la enfermedad.
- Describir el tratamiento de la dermatitis atópica en niños.

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 lo referente a las Fases clínicas:

Dependiendo de la edad del paciente puede variar la localización de las lesiones, de las cuales son tres fases clínico-evolutivas: fase del lactante, infantil y adolescente-adulto joven:

- Lactante 0-2 años Eccema exudativo, puede darse en cuero cabelludo, mejillas, o en la extensión de extremidades.
- Infantil 2-12 años Eccema subagudo Flexura poplíteo y cubital, peribucal o dorso de manos
- Adolescente mayor de 12 años Eccema crónico Liquenificación Flexuras, cuello, dorso de manos y pies. (1)

Para poder decir que un paciente sufre de esta enfermedad y catalogarla, se valoraran conjuntamente los signos y síntomas. El pediatra instaurará el diagnóstico de sospecha ante una dermatitis con un intenso prurito y de carácter persistente o recurrente. Es relevante comunicar al pediatra que el paciente tiene referencias de piel atópica ya que es fundamental para el diagnóstico y su posterior tratamiento. La lesión por excelencia en este tipo de enfermedades es el eccema. Para poder clasificar este tipo de lesiones se realiza según el tiempo de evolución en (1):

- Agudas: exudado, eritema, vesiculación, excoriación.
- Subagudas: descamación, pápulas eritematosas, excoriación.
- Crónicas: engrosamiento de la piel, liquenificación, pápulas fibróticas, aumento de pliegues.

El tratamiento de la dermatitis atópica se concentrara prioritariamente en dominar los síntomas como el eccema, prurito cutáneo, prevenir los brotes y reducir los riesgos del tratamiento; es difícil lograr un buen control de los síntomas. Existen dos bases y que son fundamentales en el tratamiento de la dermatitis atópica son la hidratación de la piel y el uso de corticoides tópicos, aunque en los casos más graves se deberá utilizar u aplicar otros tratamientos como puede ser la fototerapia.

Ayudará mucho la prevención a la hora de tratar el eccema de los niños por lo que lo primordial es evitar la sequedad de la piel y los picores con cremas.

5 Discusión-Conclusión

Lo que se concluye a partir de esta exposición que es de primordial importancia una higiene correcta, evitando irritar la piel y aplicando diariamente cremas hidratantes que constituyen la base fundamental del tratamiento. según las evidencias lo más adecuado será aplicar baños cortos o duchas diarias, y después aplicar la hidratación, evitando así la evaporación del agua de la piel. Es aconsejable utilizar jabones de pH ácido.

Se recomienda evitar las fuentes de calor y recurrir a toallas suaves, sin fricción con la piel. Es recomendable mantener las uñas cortas y limpias para evitar infecciones a partir de heridas que se puedan producir del rascado.

6 Bibliografía

1. Querol Nasarre I. Dermatitis atópica. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2009 Dic [citado 2022 Mar 29] ; 11(Suppl 17): 317-329. Disponible en: <http://scielo.>

isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322009000700003&lng=es.

2. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/11_dermatitis_atopica.pdf.

3. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322009000300004.

4. <https://www.pediatrintegral.es/numeros-antteriores/publicacion-2012-04/dermatitis-atopica/>.

Capítulo 100

TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA: IMPLICACIÓN EN LOS PRINCIPIOS DE LA BENEFICENCIA Y NO-MALEFICENCIA

MARGARITA VIGARA NUÑEZ

JESSICA MATEOS DE ARRIBA GARCIA MIGUEL

KATTY MARICELA REYES HEREDIA

SONIA SIERRA COLLAZOS

ESMERALDA LAJARA MERCHANT

1 Introducción

Cuando conversamos de Beneficencia y queremos precisarla, entendemos que es la acción o práctica de hacer el bien y ayudar a las personas que más lo precisan sin ánimo de lucro y sin pedir nada a cambio.

La palabra beneficencia viene derivada del latín *beneficentia* (1).

La beneficencia mejor explicada y entendible la podemos ver como un valor que va a implicar la disposición de ayudar siempre de manera desinteresada a las personas que más lo necesiten. Las personas que realizan este tipo de acciones se les suele llamar y calificar de benefactores.

La beneficencia es una práctica que la puede realizar cualquier persona siempre y cuando desee tener un gesto de ayuda y beneficencia hacia el prójimo que

necesita de esa ayuda. Por tanto, puede ser una sola persona o como una organización o institución tanto pública como privada, quienes aporten todos estos recursos o servicios siempre con la finalidad de cubrir las necesidades de los más necesitados.

El principio de no-maleficencia nos dice que es la obligación de no infringir daño intencionadamente o con ánimo de dolo. Este principio se inscribe en la tradición de la máxima clásica *primum non nocere* («lo primero no dañar») (2).

2 Objetivos

- Observar qué implicaciones tienen los principios de no-maleficencia en la práctica profesional.
- Indicar las implicaciones del principio de beneficencia en la práctica profesional.

3 Metodología

Se trata de una investigación en la que se realiza una revisión bibliográfica de la literatura que existe en este campo, tanto nacional como internacionalmente. Y a través de Páginas como scielo También se hace una revisión a través de diferentes bases bibliográficas de la literatura científica que existe, de libros, artículos científicos e información procedente de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Estos principios obligan a:

- Que se tenga una formación teórico-práctica actualizada y en perpetuo estudio.
- Desarrollar un ejercicio con fundamento en la medicina basada en las pruebas y evidencias (medicina como ciencia).
- Paliar siempre que se pueda, cuando algo ya no tiene cura o remedio y utilizando todos los medios posibles para evitar el dolor que pueda estar padeciendo el usuario o cualquier otro síntoma que surja en los últimos periodos de la vida.
- Evitar el encarnizamiento terapéutico por exceso de pruebas, derivada de la llamada "medicina defensiva".
- Adoptar una actitud positiva a la buena relación médico-paciente, colocando siempre los intereses de este del paciente, por delante de los intereses económicos, por un lado, y por otro cuidando las cuestiones de comunicación (medicina como arte).

Para no incurrir en realizar destrezas maleficientes y actuar con beneficencia es aconsejable la formación continuada del médico y del personal que va asistir al enfermo, que le permita desarrollar una medicina basada en la evidencia y como punto principal en el paciente, y tener de meta los objetivos de paliar cuando no se pueda curar la enfermedad y a evitar la medicina defensiva.

- La beneficencia nos hace cumplir el deber de nunca abandonar al paciente, independientemente de la opción terapéutica que haya elegido.
- Cuando no se acepta un tratamiento, por parte de un paciente, no nos exime de toda responsabilidad hacia él. Todavía podemos hacer otras pautas por su salud ofreciendo tratamientos alternativos, o paliando los sufrimientos que la enfermedad le está causando.
- Errores evitables son aquellos que se cometen por defectos enmendables de organización del sistema, por fatiga mental, o por falta de renovación en los conocimientos científicos en vigor, y que suceden con una frecuencia superior a la que debería.
- Siempre va a existir un cierto porcentaje de errores que van a ser inevitables, dada la falibilidad que viene con el ser humano.
- se debe dedicar a cada paciente el tiempo que necesite esto va a reducir el riesgo de errores médicos y va a mejorar la comunicación. El paciente, al tener potestad de expresar todo lo que le intranquiliza, se siente tratado como una persona.

5 Discusión-Conclusión

Llegamos a la conclusión con este artículo de que desde nuestro papel como Técnico en cuidados auxiliares de enfermería y como personal sanitario, nuestro deber va a ser siempre el de obtener los mejores conocimientos y actualizaciones para la práctica, correcta asistencia y actuación en nuestro trabajo y que todo esto va a llevar a la finalidad de una mejor atención siempre en beneficio del paciente y de saber cómo debemos y como no debemos actuar para que a la hora de ayudar haya un beneficio y no perjudicar nunca al paciente y todo estos lo conseguiremos con la puesta en práctica y correcta aplicación de los principios de la bioética de Beneficencia y no-maleficencia.

6 Bibliografía

1. <https://www.significados.com/beneficencia/>.
2. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/veritas/n22/art06.pdf>.

3. Azulay Tapiero A.. Los principios bioéticos: ¿se aplican en la situación de enfermedad terminal?. *An. Med. Interna (Madrid)* [Internet]. 2001 Dic [citado 2022 Mar 29]; 18(12): 650-654. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992001001200009&lng=es.
4. Siurana Aparisi, Juan Carlos. (2010). Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. *Veritas*, (22), 121-157. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-92732010000100006>.

Capítulo 101

FUNCIONES DEL TECNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA (TCAE) EN LA UNIDAD DE CUIDADOS PALIATIVOS

MARIA TERESA CUESTA MIRALLES

MARÍA DOLORES LOZANO GÓNZALEZ

MILAGROS LOZANO GONZALEZ

ANA MARÍA MORCILLO CASTAÑO

MARIA DEL PILAR ARRIBAS MOLINERO

1 Introducción

El tema de la muerte es casi un tema tabú en nuestra sociedad. Generalmente, rara vez se habla de ella, es difícil asumir que la vida tiene un final. La progresiva tecnificación del cuidado de la salud, muy importante en muchos sentidos, cuando se aplica al “proceso de la muerte”, atiende a su gran deshumanización, y así termina siendo algo solitario e impersonal, y en muchos casos ocurre en el medio hospitalario. En muchos países, la muerte ya no es una etapa natural de la vida, sino un período de aislamiento emocional y social para muchas personas en los hospitales. Si bien gran parte del presupuesto sanitario se destina al período anterior a la muerte, cada vez son más los pacientes que demandan

un tratamiento con poca tecnología para poder morir con dignidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce que las personas tienen la mayor responsabilidad posible respetando su cultura y valores sobre todo el derecho a morir con dignidad.

Cuando la enfermedad se vuelve incurable y terminal, nuestro objetivo como sanitarios será aliviar los dolores físicos y morales, manteniendo todo lo posible la calidad de una vida que se agota y evitar emprender o continuar con acciones terapéuticas sin esperanza, inútiles u obstinadas. Las funciones profesionales del Técnico Auxiliar de Enfermería (TCAE), van más allá de las de la asistencia sanitaria y abarcan también ámbitos de trabajo de tipo administrativo e incluso, de apoyo en materia investigadora o docente. Su ámbito funcional viene regido por lo dispuesto en el Estatuto del Personal Sanitario No Facultativo de la Seguridad Social.

Cuidados paliativos significa mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias ante los inconvenientes asociados a las enfermedades potencialmente mortales, a través de la prevención y alivio del sufrimiento, basada en la identificación temprana y el manejo y tratamiento adecuados del dolor y otros problemas físicos, psicosociales y espirituales. En un principio, los cuidados paliativos surgen en el contexto del cuidado de personas con enfermedades oncológicas, con el objetivo de controlar su dolor y otros síntomas. Sin embargo, hoy en día se considera la inclusión de un enfoque de cuidados paliativos en la atención de cualquier persona con una enfermedad crónica y degenerativa. Se enfatiza en las enfermedades de inicio temprano para ayudar a los pacientes y sus familias a mantener una mejor calidad de vida.

A medida que la enfermedad terminal progresa, cambia la clase de cuidados que hemos de administrar a la persona, desplazándose de los tratamientos curativos a los paliativos, intensificando el tratamiento sintomático y ofreciendo unos cuidados de base más espiritual y psicoemocional.

2 Objetivos

- Explicar las funciones específicas que los TCAE desarrollan en la Unidad de Cuidados paliativos.
- Definir el concepto de Cuidados Paliativos dentro de la rama de la Medicina.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica que existe, realizándose una búsqueda en libros y artículos en las principales base de datos: Pudmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Los cuidados paliativos son la rama de la medicina que se encarga de prevenir y aliviar el sufrimiento así como brindar una mejor calidad de vida posible a pacientes que padecen de una enfermedad grave y que compromete su vida, tanto para su bienestar así como el de su familia. El objetivo de los cuidados paliativos es ayudar a las personas con una enfermedad grave a sentirse mejor. Estos previenen o tratan los síntomas y efectos secundarios de la enfermedad y los tratamientos. Con los cuidados paliativos, también se tratan problemas emocionales, sociales, prácticos y espirituales que la enfermedad plantea. Cuando las personas se sienten mejor en estas áreas, tienen una mejor calidad de vida. Los cuidados paliativos pueden utilizarse al mismo tiempo que los tratamientos destinados para curar o tratar la enfermedad.

Los cuidados paliativos se pueden dar cuando se diagnostica la enfermedad, durante todo el tratamiento, durante el seguimiento y al final de la vida, y se les pueden ofrecer a personas con enfermedades tales como: Cáncer, Enfermedad cardíaca, Enfermedades pulmonares, Insuficiencia renal, Demencia, VIH/Sida, ELA, etc. También se prepara a pacientes y familiares para afrontar la pérdida y elaborar el duelo posterior de manera normalizada, intentando facilitar el camino a toda la unidad familiar.

La sedación paliativa a veces puede ser confundida con la eutanasia, en personas que no conocen las indicaciones ni la técnica de sedación. La mejor forma de adaptación social es la correcta formación del personal sanitario, de forma que ningún enfermo sufra innecesariamente al final de la vida. La sedación paliativa es la administración de fármacos, en dosis y combinaciones necesarias para reducir la consciencia de un paciente terminal, para aliviar los síntomas refractarios con su consentimiento explícito, implícito o delegado.

Dependiendo del grado en el que se encuentre el paciente el TCAE asistirá a su casa varias veces por semana o en el hospital, el médico le pautará analgésicos, antieméticos, sedantes o ansiolíticos, ya que son fármacos muy esenciales, tam-

bién pueden dársele fármacos poco esenciales como son corticoides, diuréticos, antiarrítmicos o incluso fármacos que no sean esenciales como laxantes, anti-coagulantes, antibióticos, vitaminas y hierro, todo esto lo pautara el médico dependiendo de lo que el paciente necesite y así poder proporcionarle un nivel de vida confortable dentro de las posibilidades que se pueden tener. A continuación desarrollaremos las funciones principales del TCAE en cuidados paliativos:

1. Recoger los datos termométricos de cada paciente.
2. Asear a los enfermos que no puedan higienizarse por sí solos, asistiendo al personal auxiliar sanitario titulado.
3. Asistir a embarazadas, parturientas y recién nacidos.
4. Llevar un control de la ropa de cama: clasificarla, distribuirla y enviarla al lavadero.
5. Conducir a los enfermos a los distintos servicios y plantas, dentro de un centro de salud, centro de cuidados paliativos o residencia geriátrica.
6. Conservar limpio y disponible el material sanitario.
7. En general, facilitar las funciones del médico, enfermero o ayudante técnico sanitario.
8. Limpieza de la habitación de los pacientes.
9. Por indicación y a pedido del personal auxiliar sanitario titulado (bajo su supervisión) podrá administrar medicamentos por vía oral y rectal.
10. Brindar apoyo psicológico y acompañamiento de los pacientes. No es una función específica, pero en la práctica, todo auxiliar de enfermería se convierte en una fuente de contención para los enfermos.
11. Preparar el material necesario para llevar a cabo las curas (vendas o apósitos, por ejemplo).
12. Aplicar enemas de limpieza.
13. Tender las camas de los enfermos.
14. En Radiología, ayudar en la preparación de los aparatos y en aquellas tareas en las que se requiera su labor.
15. Servir la comida y dar de comer a aquellos que lo requieran.

Actitudes y conductos adecuados por parte del equipo (escucha, risa, terapia ocupacional, contacto físico, etc.), contribuyen no solo a disminuir la sensación de abandono e impotencia del paciente, sino que además elevan el umbral de percepción del dolor por parte del paciente. La rigurosidad y minuciosidad del TCAE, tendrá una traducción clínica evidente en nuestros pacientes sobre su nivel de confort, siendo necesario conjuntar una gran experiencia clínica en el manejo de estos pacientes con un alto nivel de sentido común a la hora de tomar decisiones, evitando aquellas medidas de diagnóstico que no vayan a alterar nuestra estrate-

gia de forma notable, así como no retrasando el tratamiento por el hecho de no disponerlas.

Cualquier paciente ante la enfermedad terminal se enfrenta a multitud de preguntas, tanto el paciente como sus familiares. Es muy importante para todos aquellos profesionales de la salud, como el técnico de cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) conocer las principales inquietudes de las personas que se enfrentan a tales situaciones personales tan duras, de tal modo, que consideramos relevante la fomentación de la empatía ante este tipo de pacientes.

Las familias juegan un papel fundamental y las enfermedades y su evolución deben ser bien entendidas. Es más común informar a los familiares sobre el diagnóstico y pronóstico de una enfermedad mortal que informar a los pacientes, incluso si el paciente muestra signos de querer estar completamente informado. El momento del diagnóstico puede tener un gran impacto emocional, es necesario encontrar un ambiente adecuado para tratar de saber lo que ya saben, lo que intuyen, lo que quieren saber, para decirles la verdad paso a paso de una manera sencilla.

5 Discusión-Conclusión

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería junto al equipo de enfermería y el facultativo, trabajan en equipo para que el paciente terminal esté en un ambiente cómodo y agradable para según sin bienestar en los últimos momentos de su vida. Además estos profesionales deben poseer cualidades y capacidades para enfrentarse a esta situación, ya que son los que van a pasar la mayoría de su tiempo con la persona enferma y sus familiares, controlando sus emociones y el estado de ánimo, empatizando con el paciente o familiares y amigos y así poder darle una calidad de vida en los últimos días de vida del paciente y así evitaremos dolor y angustia.

Recibir la noticia del diagnóstico provoca en el paciente un choque o conmoción interna por la sensación de amena. Es muy importante la formación en la comunicación y en habilidades comunicativas, así como en la empatía, para los trabajadores del ámbito sanitario, pues siempre llega alguna situación en la que será imprescindible haber trabajado previamente las habilidades en este campo. El auxiliar de enfermería tiene una labor muy importante que consiste en prestar cuidados básicos al paciente como alimentación, el aseo o la movilidad, pero también deben de colaborar con las enfermeras, los médicos y con otros profesionales sanitarios en sus tareas. Cuando un auxiliar de enfermería está frente a un paciente terminal, una de las principales funciones que tiene que realizar consiste

en que le preste al enfermo terminal los cuidados paliativos que correspondan, y para realizar estas tareas el auxiliar de enfermería, debe prestar su máximo compromiso y responsabilidad profesional.

6 Bibliografía

1. Formacion Logoss.
2. Se han utilizado palabras clave en los distintos buscadores Google, Pubmed, y Scielo: auxiliar de enfermería, TCAE, funciones, cuidados paliativos, morir dignamente.
3. <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/viviendo-con-cancer/finalvida/sedacion-paliativa>.
4. Protocolo de actuación del TCAE en cuidados paliativos<http://www.revistaportalesmedicos.com/revistamedica>.
5. Montes de Oca GA Historia de los Cuidados Paliativos-Revista Digital Universitaria. 2006. <http://www.revista.unam.mx/vol.7/num4/art23/int23.htm>.
6. Libro Auxiliar de Enfermería MC GRAW HILL.

Capítulo 102

LA LABOR DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL CUIDADO CON PACIENTES CON OXIGENOTERAPIA

MARIA TERESA CUESTA MIRALLES

MARÍA DOLORES LOZANO GÓNZALEZ

MILAGROS LOZANO GONZALEZ

ANA MARÍA MORCILLO CASTAÑO

MARIA DEL PILAR ARRIBAS MOLINERO

1 Introducción

La oxigenoterapia es la administración de oxígeno con fines curativos o terapéuticos, se administra cuando el paciente presenta hipoxemia (disminución anormal de la presión parcial de oxígeno), o hipoxia (falta de oxígeno en la sangre y en los tejidos) por este motivo el oxígeno siempre irá a una concentración mayor de la que se encuentra en el medio ambiente, es decir, en el aire, va a ser preciso en muchas ocasiones, como tratamiento esencial y en otras como apoyo al resto de otras terapias aplicadas al enfermo, no obstante son necesarias siempre que

haya dificultad para respirar por nuestros medios, por problemas cardio respiratorios o de otra índole, que afectan a la respiración al intercambio de gases y al transporte de oxígeno.

El oxígeno es un gas incoloro, explosivo, inodoro y muy inflamable, por lo que hay que manejarlo tomando importantes medidas de seguridad. Su uso en estado puro está desaconsejado y muy restringido. Ya que la administración de oxígeno puro mantenida por periodos prolongados es peligrosa porque además de ser un irritante de las mucosas, produce lesiones en el pulmón y cerebro. Lo que normalmente se utiliza es una mezcla gaseosa de aire enriquecido con oxígeno, es decir, con una concentración de oxígeno superior a la normal (cifras superiores al 21% de oxígeno). La riqueza de oxígeno en la mezcla depende de la técnica de Oxigenoterapia que se utilice (mascarilla, gafas nasales, etc.).

El oxígeno se puede obtener de distintas fuentes, como un tanque central que son canalizados a través de unas conducciones que se encuentran en la pared de las habitaciones o una fuente móvil o botella que son de menor capacidad, pero indispensable para el transporte de enfermos o para oxigenoterapia domiciliaria. El oxígeno va introducido a gran presión dentro de la botella, lo que hace aumentar su capacidad y autonomía, no obstante hay de diversos tamaños y suelen ser recargables.

El equipo de enfermería, enfermera y TCAE, darán unos cuidados coordinados a todos los pacientes con oxigenoterapia, en los cuales se encuentra, informar y explicar al paciente de lo que le vamos a hacer y el funcionamiento. Pedimos la colaboración del paciente para evitar que se quite el oxígeno o que realice algún movimiento que disminuya la eficacia de la oxigenoterapia, hay diferentes dispositivos para la administración de oxígeno y diferentes maneras de aplicarla, y como el TCAE es el que se encarga tareas de estas.

2 Objetivos

- Exponer las funciones del técnico auxiliar en cuidados de enfermería en pacientes que necesitan oxigenoterapia.
- Explicar que es la oxigenoterapia, para que está indicada y el equipo y los métodos que hay de administración de oxígeno.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica

que existe, realizándose una búsqueda en libros y artículos en las principales base de datos: Pudmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La oxigenoterapia, está indicada en todas aquellas personas que sufren hipoxia que puede ir acompañada de hipercapnia:

- Intoxicaciones por gases que bloquean la hematosis normal.
- Asfixia.
- Lesiones del Sistema Nervioso Central que afectan al centro regulador de la respiración (tumores, encefalitis, etc.).
- Insuficiencia respiratoria (bronquitis crónica, asma bronquial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), neumonía, etc.).
- Alteraciones del transporte de oxígeno en sangre (grandes hemorragias, intoxicaciones por monóxido de carbono, etc.).
- Elevaciones a grandes alturas donde desciende la presión del oxígeno.

Existen dos sistemas de administración: alto flujo y bajo flujo. La oxigenoterapia de alto flujo consiste en aportar un flujo de oxígeno, solo o mezclado con aire, por encima del pico inspiratorio del paciente a través de una mascarilla facial o una cánula nasal. El gas se calienta a una temperatura cercana a la corporal (34-40 °C) y se humidifica alcanzando una humedad relativa entre 95 y 100 %. Este sistema funciona con una mezcladora de oxígeno y aire, que permite aplicar una FIO₂ del 21 al 100 %, generando velocidades de flujo de hasta 60 litro por minuto; dicha mezcla pasa a través de un humidificador a un circuito inspiratorio calentado para evitar la condensación. Posteriormente esta mezcla es administrada al paciente a través de cánulas nasales de gran diámetro.

Los métodos para la administración de oxígeno son:

1. Sonda o catéter nasal: tubo de grosor variable, de goma o plástico flexible y transparente (sonda nasofaríngea). Su extremo o punta es roma y presenta uno o varios orificios en los tres últimos centímetros. Se introduce por la fosa nasal hasta la orofaringe y se fija exteriormente con esparadrapo hipoalérgico. Hay que vigilar su correcta posición y debe cambiarse cada 48 horas. En cada cambio se alterna la fosa en que se coloca el catéter.

- Campana de oxígeno: es una estructura de plástico o vidrio en la que se introduce la cabeza del paciente en el interior y se ajusta al cuello, por lo que permite un fácil acceso del enfermo. Se utiliza en niños pequeños generalmente.

- Mascarillas: dispositivos de plástico transparente que cubren nariz y boca. Pueden tener varios orificios laterales con la finalidad de que el oxígeno que fluye se mezcle con el aire ambiental que respira el paciente. Las hay de distintos tamaños adaptadas para adultos y niños. Cada mascarilla está preparada para administrar una concentración de oxígeno determinada que puede modificarse y oscila entre el 24 % y 50 %. Las concentraciones de oxígeno que se alcanzan son superiores a las conseguidas con la sonda nasal, pero, al igual que la anterior, se usan cuando se requiere administrar concentraciones bajas de oxígeno. El paciente tiene dificultades para hablar, comer, etc. Está contraindicada en pacientes con retención de dióxido de carbono.
- Tienda de oxígeno: es utilizado en niños/as, a los que resulta incómodo y difícil colocarles una mascarilla de oxígeno y cuando se requiere administrar concentraciones de oxígeno elevadas. Son tiendas de plástico transparente tendido de un soporte metálico. El paciente respira dentro de un ambiente aislado. Es un sistema que hace circular aire filtrado y enfriado proporcionando una concentración moderada o baja de oxígeno.
- Gafas nasales: tubos parecidos a las sondas, pero se adaptan a las dos fosas nasales. El oxígeno se administra al interior de las dos fosas nasales y no a una sola. Tienen el inconveniente de que no llevan dispositivo para regular la concentración de oxígeno y resecan mucho las mucosas. Su ventaja es que son cómodas para el enfermo ya que podrá hablar, beber, etc. Este método se emplea cuando el paciente necesita una concentración de oxígeno baja.
- Tubos endotraqueales: son probablemente la forma más efectiva de administrar oxígeno al paciente, pero también la más traumática, pues tenemos que insertar un tubo dentro de la tráquea del paciente. Este método se utiliza en situaciones extremas pues el enfermo debe estar inconsciente o sedado. El tubo endotraqueal, una vez fijado por neumotaponamiento a la tráquea, se puede conectar directamente al caudalímetro interponiendo un filtro o bien se puede ventilar manualmente con un balón de resucitación (ambú®) que a su vez se conecta al caudalímetro, o bien como última opción, se puede conectar a ventilación mecánica.
- Ventilación mecánica no invasiva: la intubación endotraqueal está siendo sustituida en gran medida por la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) que se realiza mediante mascarillas herméticas que se ajustan a las vías respiratorias del enfermo.

Algunas de las funciones que realiza el técnico en cuidados auxiliares de enfermería en pacientes con oxigenoterapia son:

1. Poner agua estéril en el humedecedor del caudalímetro y cuando se acabe tendremos que reponerlo.

2. Inspeccionaremos todo el equipo electrónico que se encuentra en las cercanías de paciente, con el objeto de detectar tomas de corrientes defectuosas o alambres expuestos que puedan provocar chispas.
3. No permitir que el paciente use rasuradora eléctrica.
4. Evitaremos el uso de cobertores de lana, pues suelen causar electricidad estática, que es otra fuente de chispas.
5. Las botellas se colocan verticalmente y siempre sobre un portabotellas.
6. Comprobaremos la presión de oxígeno en las balas y tomas de la habitación, etc.
7. Miraremos que el frasco humidificador contiene agua destilada hasta la señal indicada.
8. Comprobaremos que no existan fugas en las tomas de las habitaciones.
9. Controlaremos la temperatura de la habitación. Las temperaturas elevadas pueden aumentar la presión.
10. Al instalarlo verificar que la concentración de oxígeno, humedad y flujo son adecuados a lo prescrito.
11. Hay que vigilar la instalación a menudo.
12. Comprobaremos el estado de la piel del paciente.
13. Humedecer la cavidad oral del paciente para evitar resecaiones.
14. Hay que vigilar el estado de las fosas nasales.
15. Administrar líquidos según prescripción médica.
16. Especial vigilancia a los RN y prematuros. Comprobar frecuentemente el estado de las tiendas y campanas de oxígeno.
17. Debido a las concentraciones de oxígeno que se presentan con el uso de tiendas de oxígeno, se tomarán precauciones especiales para chispas o fuego. No se peine el cabello ni permita el uso de timbres dentro de una tienda de oxígeno cerrada.

5 Discusión-Conclusión

La oxigenoterapia es la administración de oxígeno con fines curativos o terapéuticos con el fin de restablecer los síntomas de asfixia, aliviar y ayudar al enfermo a mejorar su calidad de vida, consiste en la administración de oxígeno a concentraciones superiores a las del aire ambiente (21 %), con el objetivo de prevenir y/o tratar las manifestaciones clínicas de la hipoxemia. El oxígeno es un gas incoloro, explosivo, inodoro y muy inflamable, por lo que hay que manejarlo tomando importantes medidas de seguridad. Su uso en estado puro está desaconsejado y muy restringido.

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería en los pacientes que se le está administrando oxígeno debe de tener precaución, aunque el oxígeno en sí no es explosivo, si está sujeto a combustión. Esto quiere decir que, ante una alta concentración de oxígeno, puede ocurrir una rápida combustión. Por lo tanto, es necesario que se tomen medidas preventivas importantes con objeto de evitar chispas o fuego en un ambiente donde se esté usando el oxígeno. Informará a las personas que se encuentran en la habitación que el oxígeno es un gas inflamable, por lo que no se permitirá fumar en la habitación ni conectar nada a la red eléctrica próximo a la fuente de oxígeno.

6 Bibliografía

1. Formación Logoss.
2. Manual del técnico auxiliar de enfermería. Editorial Mad.
3. www.cfnavarra.es/salud/Publicaciones/Libro_electronico_de_temas_de_Urgencia/2.Tecnicas_de_Urgencias/Oxigenoterapia_y_monitorización_respiratoria_no_invasiva.Pdf.
4. https://www.cgtsanidadlpa.org/f/opes/aux_enfermeria/T12-AE-SCS-2007.pdf.

Capítulo 103

LA LABOR DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL CUIDADO DEL PACIENTE GERIATRICO. CONTENCION MECANICA

MARIA TERESA CUESTA MIRALLES

MARÍA DOLORES LOZANO GÓNZALEZ

MILAGROS LOZANO GONZALEZ

ANA MARÍA MORCILLO CASTAÑO

MARIA DEL PILAR ARRIBAS MOLINERO

1 Introducción

El técnico en cuidados de enfermería (TCAE) puede trabajar en muchos sitios pero sin duda donde más trabajo hay es en el cuidado de personas mayores o dependientes, ya sea en una residencia o en el propio hospital. En el ámbito geriátrico podemos encontrarnos personas mayores con diferentes niveles de dependencia, nosotros como profesionales debemos valorar el nivel de dependencia de cada paciente y proporcionarle unos cuidados acordes a su vida. Siempre debemos promover la independencia dentro de sus capacidades físicas y animarlo a

ello, con esto lograremos que se sientan confiados y autosuficientes. Es muy importante llevar a cabo los mejores cuidados físicos, pero es muy importante llevar a cabo también los cuidados psicológicos.

Los pacientes geriátricos son aquellos que tienen unas cualidades bastante distintas, entre ellas nos encontramos que son personas de edad avanzada, con varias patologías o enfermedades crónicas. Al ser personas con estas características, tienen más dificultad a la hora de realizar ciertas tareas como moverse por sí mismos cuando están tumbados en las camas hospitalarias. Para prevenir la aparición de ciertos problemas ocasionados por permanecer mucho tiempo en la misma postura, se realizan los cambios posturales. Estos consisten en ir cambiando al paciente de posición para que no le aparezcan úlceras por presión. Además presenta cierto grado de dependencia para las actividades básicas de la vida diaria, esto trae consigo unas consecuencias a diferentes niveles que se deben atender de una forma adecuada.

Las estancias en un geriátrico u hospital suelen ser muy difíciles para ellos, se sientan solos e indefensos en un lugar nuevo y desconocido para ellos. Es ahí cuando entran en acción los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería, debemos crear un ambiente de confianza y tranquilidad para que se sientan cómodos en cada momento. Nuestro deber, es hacerles sentir bien y sobre todo escucharles en cada momento. Con ellos compartimos múltiples actividades, desde ducharse o ir al baño hasta prepararles para pruebas diagnósticas. Por ello siempre nuestra mejor cualidad es prestarles empatía.

Existen dispositivos de atención que pueden llevar a cabo el cuidado integral de estos pacientes. En ocasiones debido a que sus familiares no están preparados, o no son capaces de soportar esa presión de la dependencia se puede derivar a un centro en el cual suplirán todas las actividades y cuidados diarios que necesiten. Se define la contención mecánica a los medios físicos que utilizamos en la práctica clínica asistencial para la supresión de la movilidad en aquellos pacientes que tienen riesgo de autoagresión, ya sea de forma consciente o inconscientemente.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Identificar la importancia que tienen los Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) en el rol social del paciente geriátrico.

Objetivos secundarios:

- Identificar las principales características que presenta el paciente geriátrico.

- Conocer los dispositivos de atención y cuidados a las personas en dependencia geriátrica.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente sobre las funciones del celador. 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

Por lo general la mayoría de los pacientes geriátricos comen solos pero hay excepciones, en las cuales hay que darles de comer para garantizar su correcta alimentación y que no se produzcan atragantamientos. Siempre que tengamos que darle de comer a algún paciente lo haremos con tranquilidad tomándonos nuestro tiempo, es importante que coman despacio y la cantidad que ellos deseen. Dándoles pequeños sorbos de agua entre bocados.

El TCAE, cada mañana ha de ayudar a los pacientes a levantarse, lavarse y vestirse. Si es una persona independiente todas estas tareas las realizará junto con otra compañera para garantizar los mejores cuidados y la seguridad del paciente. Se les hará la cama diariamente para garantizar su higiene y evitar así las arrugas y las posibles consecuencias de estas como las UPP. Siempre que lo necesiten se les ayudará a ir al baño. Si es una persona dependiente, en función del grado de dependencia se le llevará en silla o le pondremos la cuña o botella en la cama, garantizando siempre la intimidad de nuestro paciente.

La toma de medicación es muy importante, la enfermera es quien suministra la medicación pero es el TCAE el encargado de verificar que esta ha sido tomada de forma correcta. Vigilará que los vasos de medicación a la hora de recoger las bandejas estén vacíos. En cuanto a la aplicación de aceites o cremas, serán administrados después de cada baño. En algunas ocasiones también cambiarán los apósitos al paciente. Facilitará cualquier desplazamiento que el paciente necesite, ya sea para ir al baño, levantarse de la cama para ir al sillón o acostarse. En pacientes dependientes siempre hay que promover la movilidad para así intentar evitar que acaben encamados.

Podemos observar la existencia de una serie de técnicas y estrategias en la atención al enfermo geriátrico en los centros sanitarios:

- Comunicarse con ellos y hablarles de una forma adecuada y respetuosa, evitando el habla dirigente y autoritaria por un lado, y por otro, el lenguaje que se emplea con los niños (simplificación de los mensajes, entonación exagerada, uso frecuente de diminutivos y de calificativos protectores tipo cariño, mi vida). Muchos mayores perciben este lenguaje como degradante y puede producir en ellos efectos muy negativos de autoestima.
- Utilizar elementos de apoyo siempre que se necesiten (grúas, andadores, muletas, transfer, etc.).
- Planificar por parte del celador u otros profesionales, la acción a realizar con el paciente.
- Actuar sin prisa, dejando al paciente tiempo para observar y colaborar en lo que pueda.
- Mantener al paciente en la postura más cómoda posible mientras se interviene.
- Eliminar acciones innecesarias o poco relevantes sobre la persona para no cansarla más de lo necesario.
- A la hora de hacer transferencias (de la cama a la silla de ruedas, de la silla de ruedas al sillón, de sentado a de pie, etc.) solicitar siempre la colaboración, pudiendo usar asideros que faciliten el movimiento. Siempre que pueda mantener la bipedestación, pedirle que lo haga.
- Hablar con el enfermo y explicarle de forma clara y amable lo que se le va a hacer. Muchas veces puede ocurrir que se encuentre a la persona sobre la que se va a actuar, dormida o somnolienta, con lo que hay que darle tiempo a que reaccione.
- En los cambios posturales: valorar el nivel de conciencia del paciente, para solicitar su colaboración o no. Hacer una estimación de las personas que se necesitan para realizar la movilización. Evitar en lo posible el roce de la sábana y su piel; no arrastrar, sino elevar.
- Proporcionar al enfermo intimidad en todo momento.

Existen diversos tipos de contenciones mecánicas: cinturones, muñequeras, arneses, manoplas, barandillas laterales, y tobilleras. Existen riesgos derivados del uso de estos dispositivos nombrados anteriormente. Estos son: asfixia tanto por neumonía como por causas mecánicas, úlceras por presión, isquemia en miembros superiores e inferiores, golpes y en algunos casos mas severos, hasta la muerte. Llevar dispositivos de contención no significa que estos han de ser llevados de forma continuada y para siempre. Hay muchos casos en los que estos dispositivos se usan en un momento determinado y una vez controlada la situación se

prescinde de ellos.

Garantías en el uso de las contenciones:

- Si la persona restringida intenta quitarse la contención avisar a la persona responsable para que valore la utilización de otra medida, por ejemplo, terapéutica.
- Intentar siempre que se pueda el uso de otras alternativas.
- Usar solo dispositivos homologados.
- Asegurarnos cubrir todas necesidades básicas.
- No aislar a la persona.
- Siempre usar la contención menos restrictiva y que mejor nos convenga.
- Vigilar las zonas de contacto de los dispositivos con la parte de la piel que roza.
- Comprobar que no se produzca dolor ni molestias.

En muchos casos el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) es ese apoyo social que hace a la persona sentirse mejor, ayuda también en obligarle a hacer sus labores a no permitir que caiga e impedir esa sensación de inutilidad. Hay que facilitar que la persona mayor disponga de sus medios habituales para adaptarse al entorno. Optimizar la visión, audición y alimentación facilita la movilidad, la orientación y disminuye el riesgo de caídas. Las personas mayores se enfrentan a varias necesidades cuando están en centros de cuidados, la primera es poder controlar sus cuadros clínicos, pero además, el perfil emocional será fundamental para que puedan evolucionar mejor. Es allí cuando la empatía que puedan desarrollar el personal sanitario y no sanitario que los atienden, tendrá un efecto directo en sus tratamientos. De igual forma la resiliencia, será un factor clave para que puedan evolucionar de manera positiva.

5 Discusión-Conclusión

En definitiva es el técnico en cuidados de enfermería el pilar más importante para este tipo de pacientes ya que es con quien más tiempo pasan y su principal apoyo tanto en residencias como en el hospital. Nuestro deber es garantizarles unos cuidados adecuados y de calidad. Debemos prestarles asistencia en cualquier actividad que no puedan realizar por ellos mismos. A la vez que les prestamos asistencia debemos valorar diariamente su estado de salud, ya sea física o mental. Al pasar tantas horas asistiéndolos nos es más fácil notar ciertos cambios que pueden ser importantes en su diagnóstico. Fomentaremos también la integración con sus compañeros, esto los animará mucho su estancia allí.

El TCAE que trabaja con pacientes geriátricos deberá tener conocimientos y formación específica para este servicio, ya que este tipo de pacientes es si cabe más vulnerable que el resto por su avanzada edad y por lo general un estado de salud

más delicado. La comunicación con el paciente geriátrico no será siempre un acto sencillo por lo que se debe tener especial cuidado con la comunicación verbal y no verbal, tener conocimientos en movilizaciones y ergonomía evitando movimientos bruscos e incorrectos.

La contención mecánica es muy alta en pacientes geriátricos. En el medio hospitalario se usa la contención mecánica como última intervención, debiéndose utilizar la que resulte menos restrictiva y segura para el paciente. El uso de sistema de contención lleva numerosos dilemas éticos por las complicaciones que puedan surgir en cuanto a la salud del paciente. Siempre que vayamos a contener a una persona o paciente debemos de tener presente el respeto, la humanidad y la dignidad del paciente. Para poder evitar posibles consecuencias o efectos adversos es de interés no dejar en el olvido a la persona contenida. Importante ir valorando al paciente para poder retirar la contención en el momento que sea adecuado. Poner la contención en el tiempo estrictamente necesario.

6 Bibliografía

1. <https://www.fp-santagema.es/las-funciones-auxiliar-enfermeria-geriatrico/>.
2. Búsqueda en Google con palabras clave: TCAE, paciente geriátrico, geriatría.
3. <https://www.geriatricarea.com/2016/03/16/caidas-en-personas-mayoresriesgos-causas-y-prevencion/>.
4. <https://www.fp-santagema.es/las-funciones-auxiliar-enfermeria-geriatrico/>.
5. <https://lamenteesmaravillosa.com/apoyo-social-pilar-del-bienestar/>.

Capítulo 104

ENFERMEDADES NOSOCOMIALES

M DEL ROSARIO GOMEZ GOMEZ

MARIA ADELINA ORTEGA LOPEZ

M ISABEL FERNANDEZ MARTINEZ

MARÍA ELENA NIELFA ROSILLO

LUCIA FERNANDEZ MARTINEZ

1 Introducción

La enfermedad nosocomial es una infección que se presenta en un paciente internado en un hospital o en otro establecimiento de atención sanitaria en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período de incubación en el momento del ingreso. Comprende las infecciones contraídas en el hospital, pero manifestadas después del alta hospitalaria y también las infecciones ocupacionales del personal hospitalario. Las infecciones nosocomiales (IN) son una problemática importante y actual del Sistema Sanitario Mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS) las define como: "una infección contraída en el hospital por un paciente internado por una razón distinta de esa infección". Afectan al 5 % de los pacientes y comportan una elevada morbilidad y un mayor coste económico.

La infección nosocomial se define como cualquier infección adquirida durante el tiempo en el que el individuo está hospitalizado, pudiendo manifestarse mientras está internado o después de haber sido dado de alta. Es una afección muy común y puede ser grave si no se trata a tiempo y correctamente. En el ámbito de la

salud, una infección nosocomial o intrahospitalaria es la contraída por pacientes ingresados en un recinto de atención a la salud (no solo hospitales).

Según la OMS, estarían incluidas las infecciones que no se habían manifestado ni estaban en periodo de incubación, es decir, se adquieren durante su estancia y no son la causa del ingreso; también entrarían en esta categoría las que contraen los trabajadores del centro debido a su ocupación o exposición.

Algunas de las medidas obvias para prevenir las infecciones nosocomiales son: La higiene de manos del profesional sanitario. El uso de guantes y mascarilla. La desinfección de la piel con un antiséptico antes de colocar un catéter o una vía periférica y la retirada de éstos cuando ya no son necesarios. Deben programarse los mecanismos para evitar la exposición persistente a los patógenos fúngicos potenciales, determinando las áreas protegidas y las medidas recomendables, tales como el control de la calidad del aire y del agua dentro y fuera del hospital, así como promocionando diseños arquitectónicos adecuados de las instituciones sanitarias.

Un primer paso es identificar los grupos de pacientes de mayor riesgo de enfermedad fúngica invasora, establecer los factores de riesgo precisos, observar los periodos de mayor peligro y analizar el perfil epidemiológico propio en géneros y especies así como sus patrones de resistencias.

2 Objetivos

Describir lo que son las enfermedades nosocomiales.

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

La vigilancia epidemiológica es una prioridad nacional, representa un conjunto de actividades relacionadas que permiten el estudio permanente y dinámico del comportamiento, distribución y factores condicionantes de las enfermedades,

para obtener conocimientos del estado de salud de la población, con el fin de establecer medidas de prevención y control. Basado en las necesidades de nuestro país y en las necesidades hospitalarias, el Comité de Infecciones Nosocomiales debe ser un órgano conformado por especialistas en salud y prestadores de servicios. Las funciones particulares de cada uno de sus integrantes debe estar bien establecida y cada uno debe tener una actitud de servicio y de compromiso. El buen funcionamiento del Comité está sustentado en el correcto actuar de cada uno de sus integrantes y en la presencia de un líder dentro del grupo, que es el encargado de vigilar las actividades del mismo.

Se pueden distinguir varios tipos de enfermedades nosocomiales, según la infección que se contraiga:

Epidémicas: son aquellas que suceden durante brotes como la pandemia actual provocada por el Sars-CoV-2.

Endémicas: son las enfermedades más comunes que no están sujetas a un brote concreto.

Las vías de infección más habituales serían:

Quirófanos: normalmente se asocia a bacterias u hongos presentes en el quirófano, resistentes a los productos de limpieza y antibióticos. Los quirófanos, en especial, aquellos en los que se utiliza luz y ventilación artificial, los sistemas y conductos de aire acondicionado, el uso de instrumental mal esterilizado, falta de elementos protectores personales adecuados y estériles como: blusas, guantes, mascarillas.

Las vías urinarias: infecciones urinarias asociadas al uso de sondas.

Vías pulmonares: la neumonía es la infección más usual y suele estar relacionada con el uso de ventiladores mecánicos.

5 Discusión-Conclusión

Los principales tipos de infección relacionada con el sistema sanitario están relacionados con procedimientos invasivos y son la infección respiratoria, la quirúrgica, la urinaria y la bacteriemia de catéter vascular. Se ha demostrado que la aplicación de listados de verificación y paquetes de medidas son de utilidad en la prevención de estas infecciones. La vigilancia epidemiológica, entendida como la recopilación de información para emprender una acción, es la base de los programas de control de infección. Estos han evolucionado desde una vigilancia global de la infección nosocomial a una vigilancia dirigida a procesos relacionados con la prevención y a indicadores de infección nosocomial. La comparación de estos indicadores puede ser de utilidad en el establecimiento de medidas de prevención.

6 Bibliografía

1. Guía Prevención de las infecciones nosocomiales.
2. Revista Sciencedirect.
3. UNITECO.
4. Medigraphic.com.
5. Wikipedia.

Capítulo 105

INGRESO HOSPITALARIO

M DEL ROSARIO GOMEZ GOMEZ

MARIA ADELINA ORTEGA LOPEZ

M ISABEL FERNANDEZ MARTINEZ

MARÍA ELENA NIELFA ROSILLO

LUCIA FERNANDEZ MARTINEZ

1 Introducción

Es el médico quien estipulará si el paciente necesita quedarse ingresado. También estipulará a medida que vaya observando su evolución, cuántos días necesita quedarse ingresado para su recuperación. El ingreso hospitalario puede producirse a través de una consulta externa, por un servicio de urgencias o por el traslado de un servicio o de otro hospital. Es el conjunto de cuidados de enfermería, protocolizados y de calidad, dirigidos a conseguir la adaptación del paciente y de la familia al medio hospitalario con un trato personalizado y humano, asegurando la máxima seguridad y confort para el paciente.

El ingreso hospitalario consiste en una serie de actividades técnico- administrativo que se llevan a cabo en los centros de salud para ingresar al paciente con el objetivo de brindarle atención, dependiendo de sus necesidades o dificultades a través de recursos adecuados y específicos.

Se da, cuando el paciente requiere de los servicios de medicina interna, cirugía, etc. Y necesita permanecer un tiempo en un hospital con el fin de recibir un tratamiento para su dolencia o padecimiento.

El paciente puede ingresar a un hospital por distintas vías: a través del servicio de urgencias, de la consulta externa o un consultorio de especialidades.

Lo primero será ofrecerle toda la información junto a la enfermera y el médico que requiera sobre lo que le ocurre, cuántos días se planea que esté ingresado y las pruebas que se le van a realizar, además de llevar a cabo con los pacientes ingresados, la higiene si su movilidad así lo requiere.

El procedimiento de ingreso del paciente es el conjunto de actividades en el que confluyen diferentes departamentos del hospital para registrar sus datos de identificación, asignarle la unidad de atención (cama) que le corresponda, instalarlo y dar inicio a los servicios de atención para promover, proteger o restaurar. El personal de enfermería debe ser sensible y atender el aspecto emocional del paciente y de su familia, no sólo al momento de su ingreso, sino durante el período de hospitalización para ayudarlos a que el proceso de adaptación al ambiente hospitalario sea más fácil. Cada centro sanitario tiene sus propias normas y protocolos para el ingreso de sus usuarios. Conseguir la adaptación del paciente y la familia al medio hospitalario en el menor tiempo posible, con un trato personalizado y humano. Ofrecer la información que precise el paciente y/o familia.

2 Objetivos

Describir qué es el ingreso hospitalario y cómo se realiza.

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

Los auxiliares de enfermería son los responsables de tareas de cuidado rutinarias y trabajan bajo la supervisión de una enfermera u otro profesional de la medicina, en cualquiera de sus especialidades. Los auxiliares de enfermería son personas proporcionan atención básica de salud a los pacientes, y trabajan bajo la supervisión de una enfermera. El Servicio de Admisión Hospitalaria es la puerta de

entrada y salida de los pacientes en el área de hospitalización, es el encargado de recibir al paciente. Los auxiliares de enfermería, junto con el resto del personal sanitario, se encargarán del ingreso del paciente con todo lo que conlleva: acomodar al paciente en su habitación correspondiente, encargarse de su higiene y alimentación, si necesita ayuda y ofrecer apoyo a la enfermera en el ingreso.

Existen diferentes tipos de ingresos:

El ingreso programado: es aquel que se realiza cuando el paciente necesita de asistencia hospitalaria anterior al control de su enfermedad en los distintos niveles.

El ingreso por urgencias: este ocurre cuando el paciente necesita de una asistencia inmediata, a causa del surgimiento repentino de una enfermedad grave o un accidente.

Los ingresos intrahospitalarios: son aquellos en donde los pacientes que ingresan, provienen de otro centro de salud.

Cuando llega el paciente a la Unidad de Hospitalización:

El personal de enfermería recibirá al enfermo y se presentará con su nombre.

El personal de la Unidad se dirigirá al enfermo por su nombre y de usted comprobando que la pulsera identificativa corresponde con la identidad del paciente. Si el paciente procede de CEE se deberá solicitar la pulsera identificativa a admisión, y proceder a su registro.

El personal de la Unidad acompañará al paciente y familiares a la habitación, indicándoles cuál es su cama, mesilla, armario, silla, cuña, y/o botella.

El personal de la Unidad enseñará el funcionamiento de luces, timbre, persianas, y manejo de la cama.

El personal de la Unidad informará que si tiene objetos de valor los entregue a su familia. Si no tiene familia se custodiará a través del personal de Seguridad.

El personal TCAE entregará camión o pijama y utensilios de aseo. Si precisa, ayudará al paciente y/o cuidador a cambiar de ropa.

El personal de enfermería solventará las posibles dudas del paciente, en el caso en que las hubiera.

El personal de enfermería pedirá a los familiares un teléfono de contacto

5 Discusión-Conclusión

El Servicio de Admisión Hospitalaria es la puerta de entrada y salida de los pacientes en el área de hospitalización es el encargado de recibir y causar la primera impresión al usuario y familiares quienes se encuentran generalmente tensos, sin información básica sobre su estadía, que vivirá en un territorio desconocido por

un determinado periodo, en forma involuntaria en la mayoría de los casos. Sirve como enlace entre lo puramente administrativo y la función clínica y de servicios profesionales.

Y una vez admitido y triado, se le ha de identificar y acomodar, ayudando, si precisa, a vestirse y desvestirse (tanto en este momento como en el momento del alta) proporcionándole todo lo necesario y reservando su intimidad.

En este momento es muy importante valorar el grado de dependencia de cada paciente, observar si es o no continente, autónomo y valorar todo tipo de detalles.

6 Bibliografía

1. www.pisa.com.mx
portal de enfermería.
2. Blog “yo amo la enfermería” www.elsevier.es.
3. Comisión de Cuidados de Enfermería. Protocolos de acogida.
4. Manual de procedimientos de enfermería. Ingreso hospitalario Escuela de enfermería.

Capítulo 106

MOVILIZACION DEL PACIENTE ENCAMADO HOSPITALIZADO

M DEL ROSARIO GOMEZ GOMEZ

LUCIA FERNANDEZ MARTINEZ

MARÍA ELENA NIELFA ROSILLO

MARIA ADELINA ORTEGA LOPEZ

M ISABEL FERNANDEZ MARTINEZ

1 Introducción

Definimos movilización al desarrollo de una serie de movimientos cuyo objetivo es conseguir el restablecimiento de las funciones disminuidas por diversas patologías. Dentro de las tareas que le corresponden al técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) tienen especial importancia las movilizaciones de pacientes. El movimiento y traslado de los enfermos encamados que requieran un trato especial, en razón de sus dolencias, para hacerles las camas”.

La movilización de los pacientes comprende desde las técnicas para colocar y mover a los pacientes correctamente en la cama, como aquellos movimientos que se realizan en la habitación o el transporte del enfermo a otros lugares del centro sanitario, a través de sillas de ruedas, camillas o en la propia cama. Los pacientes encamados, son aquellos que, por diversos motivos, ya sea por enfermedad, un traumatismo, alto nivel de dependencia, etc., están obligados a permanecer inmóviles en la cama. Estos movimientos se deben efectuar siguiendo

unas premisas básicas establecidas a tal fin, con objeto de disminuir los riesgos y favorecer la mayor comodidad tanto para los pacientes como para el personal sanitario.

Las movilizaciones más frecuentes son:

- Desplazar al paciente hasta la cabecera de la cama.
- Decúbito supino.
- Decúbito lateral izquierdo o derecho.
- Decúbito prono.
- Fowler o semi-Fowler, se consigue combinando el movimiento hacia la cabecera y elevando la cama hasta la altura deseada.
- Paciente de la cama a silla de ruedas.

2 Objetivos

Conocer las funciones del TCAE respecto a la movilización del paciente encamado.

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

Antes de movilizar a un paciente valorar la intensidad del ejercicio permitido, su capacidad física, su capacidad para entender las instrucciones, la comodidad o incomodidad producida por el movimiento, el peso del paciente, la presencia de hipotensión ortostática y la fuerza y capacidad del profesional/es que realicen la técnica para movilizar al paciente.

- Realizar la higiene de manos: lavado de manos y solución alcohólica, o sólo esta última.
- Preparar el material.
- Identificarse e identificar al paciente.
- Informarle de la técnica.

- Preservar la intimidad del paciente.
- Solicitar la colaboración del paciente y familia.
- Colocar la cama en posición y altura adecuada y frenada.
- Proteger vías, drenajes, sondas y otros dispositivos que pueda tener el paciente.
- Colocarse de frente a la dirección del movimiento para evitar el giro de la espalda.
- Utilizar una mecánica corporal adecuada para evitar autolesionarse: fijar una base de apoyo con los pies en paralelo y uno ligeramente adelantado; doblar rodillas manteniendo el abdomen firme y la columna alineada; el peso a levantar se mantendrá cerca del cuerpo.
- Adoptar una postura de base amplia para aumentar la estabilidad y mantener el equilibrio.
- Contraer los músculos glúteos, abdominales, de las piernas y los brazos a fin de ensayar el movimiento y evitar lesiones.
- Balancearse desde la pierna de delante a la de atrás cuando tenga que tirar, o desde la pierna de atrás a la de delante cuando tenga que empujar para vencer la inercia, resistir el peso del paciente y obtener más fácilmente un movimiento suave y equilibrado.
- Movilizar al paciente a la posición seleccionada evitando fricciones y sacudidas bruscas.
- Colocar dispositivos de apoyo necesarios para mantener la alineación corporal (almohadas, estribo, bota de pie).
- Vigilancia del estado general del paciente.
- Dejar al paciente en una postura cómoda.
- Retirar el material utilizado.
- Realizar lavado de manos y/o utilización de solución alcohólica.
- Registrar los cuidados realizados en los registros de enfermería.

5 Discusión-Conclusión

Las razones por las que una persona sufre una pérdida de movilidad son diversas. Puede deberse a efectos inherentes al tratamiento, una consecuencia de la discapacidad provocada por la enfermedad, o una reacción espontánea del paciente al sentirse enfermo. Las razones por las que una persona se ve sufre una pérdida de movilidad son diversas. Puede deberse a efectos inherentes al tratamiento, una consecuencia de la discapacidad provocada por la enfermedad, o una reacción espontánea del paciente al sentirse enfermo.

La presencia e importancia de la inmovilidad aumenta con la edad y es más prevalente en las mujeres que en los hombres; a su vez tienen más riesgo de sufrir esta incapacidad aquellas personas con menos recursos e institucionalizadas.

El cuidado del paciente encamado es llevado a cabo por un equipo multidisciplinar, la propia familia y/o cuidadores.

La presencia e importancia de la inmovilidad aumenta con la edad y es más prevalente en las mujeres que en los hombres; a su vez tienen más riesgo de sufrir esta incapacidad aquellas personas con menos recursos e institucionalizadas.

El cuidado del paciente encamado es llevado a cabo por un equipo multidisciplinar, la propia familia y/o cuidadores.

6 Bibliografía

1. Junta de Andalucía.
2. Revista portales médicos.
3. Guía de actuación del Sistema de Salud. Comunidad Valencia.
4. Técnicas Básicas de enfermería de Evangelina Pérez.

Capítulo 107

LA INTERVENCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN EL SERVICIO DE LA UNIDAD DE QUEMADOS

CIELO TOVAR SARRIA

1 Introducción

Un centro nacional o internacional de quemados o también conocido como la unidad de quemados, es el lugar donde todo el personal sanitario especializado, se encarga de prevenir y ofrecer atención a las personas con quemaduras ya sean leves o graves e independientemente del grado del que se trate la quemadura para lograr que se cure la herida.

También se puede decir, que es una unidad dentro de un ámbito hospitalario, donde trabajan profesionales de enfermería junto con otros profesionales como médicos, cirujanos plásticos, celadores, auxiliares de enfermería, fisioterapeutas, psicólogos...

Es necesario que estos profesionales de la salud, tengan una visión especial de las cosas con el fin de sacar adelante a todos sus pacientes ya sean tanto de menor gravedad como de mayor gravedad y logren su recuperación para poder irse a su casa sanos.

Cada año, la unidad de quemados o también conocida como centro nacional o internacional de quemados, atiende a un promedio de 190 pacientes de otras comunidades independientes y brinda atención especializada a más de 75 víctimas de quemaduras críticas. Entre sus indicadores destaca una tasa de supervivencia

del 89,6%, a pesar de la grave gravedad de las quemaduras que lo alcanzan en estado crítico.

2 Objetivos

Conocer las funciones del TCAE en la unidad de quemados.

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

Una quemadura es una especie de lesión en la piel u otros tejidos que puede darse u ocurrir debido a muchas causas. Las quemaduras menos graves ocurren por la exposición a llamas, líquidos calientes, superficies calientes y otras fuentes de calor intenso, o por el contacto con objetos a temperaturas extremadamente bajas. También hay quemaduras químicas y quemaduras eléctricas.

El tratamiento de urgencia como primeros auxilios, que puede usarse contra las quemaduras leves de primer grado consiste en aplicar agua templada en la zona afectada para intentar bajar la temperatura de la quemadura y deshacerse de los factores que puedan ser contaminantes en la quemadura y puedan llegar a provocar una infección.

Se recomienda lavar con agua la zona afectada en lugar de sumergirse en agua, teniendo cuidado de no usar agua fría ya que tiene la capacidad de generar una reacción térmica que separa la capa superior de la piel dificultando la cicatrización.

En resumen, algunas de las funciones que puede desempeñar el TCAE en este servicio de la unidad de quemados pueden ser las siguientes:

- Cambio de cama (sábanas, colcha, funda de almohada, empapadores).
- Aseo del paciente.
- Cambio de pañal en caso de que este lo lleve.
- Suministro de comida o pastillas en este caso, lo que haya sido pautado por el doctor en los dos casos siempre que este no se valga por sí mismo.

- Apoyarle en todo momento y ofreciéndole ayuda en todo lo que sea necesario tanto a el paciente como a sus familiares.
- Asistir a la enfermera o médico en las curas o en lo que estos compañeros lo precisen.
- Ayuda o apoyo a los compañeros a la hora de un baño de quemados.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, todos los profesionales de la salud son importantes y además en todos los ámbitos del hospital, clínicas u otros lugares de salud ya sea pública o privada. Los profesionales de la salud, se dividen en diferentes gremios y dependiendo de cada gremio al que pertenezcan, tienen unos tipos de responsabilidades o funciones diferentes a otros compañeros de otro gremio.

Pero el TCAE, es decir, el técnico en cuidados auxiliares de enfermería, es un profesional de la salud de gran importancia, debido a que siempre es el que está en primera línea y también en todo momento está en contacto con el paciente y sus familiares.

6 Bibliografía

1. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades: Documento publicado bajo dominio público.
2. Debono R. A histological analysis of a high voltage electric current injury to an upper limb burns.
3. Fontanarosa Phil. Medicina de Urgencias. Ed. Interamericana México 1997 2.^a edición Linares Hugo. «Quemaduras eléctricas.» En Bedlin, Tratado de Quemaduras. Ed. Interamericana México 1993 1.^a edición.

Capítulo 108

EL TRASTORNO PSICOLÓGICO LLAMADO ANSIEDAD GENERALIZADA

CRISTINA RIVERO ALVAREZ

1 Introducción

El trastorno de la ansiedad generalizada (TAG), se describe como un tipo de enfermedad mental, que ocurre de manera abundante y de forma continua. Se conoce porque causa una ansiedad y preocupación en exceso.

No está relacionado con factores estresantes recientes y ha ocurrido casi a diario durante al menos seis meses. Está asociado con síntomas físicos, como dificultad para dormir, cansancio o irritabilidad, y no es causado por otras condiciones médicas o sustancias. Asimismo, la ansiedad tiene un impacto significativo en diferentes áreas de la vida de un individuo.

La preocupación excesiva por diversas cosas o causas, es muy difícil de controlar o evitar este tipo de situaciones, que también se junta con otros síntomas psicológicos llegando a darse físicos también.

Todo esto, afecta a las relaciones personales, en el trabajo y sobre todo en la salud física y mental.

Para poder llegar a saber si se padece o no este tipo de trastorno, el médico de salud mental, debe de hacer un diagnóstico e identificar algunos signos y síntomas como la inquietud, incapacidad o dificultar para concentrarse en cualquier tipo de tarea, alteración del sueño, estar irritante, tensión de los músculos ocasionando contracturas, y también el cansancio fácil por cualquier cosa.

2 Objetivos

Conocer las principales características de la ansiedad generalizada.

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

El trastorno de ansiedad generalizada, es un tipo de trastorno común que cualquier tipo de persona puede desarrollarlo, incluso niños. La mayoría de las personas con este trastorno dicen que han experimentado ansiedad durante el mayor tiempo posible. El trastorno de ansiedad generalizada es más común en mujeres que en hombres. Se puede decir, que los trastornos de ansiedad son el problema de salud mental más común y uno de los más tratables porque o padece un gran número de personas. Puede afectar a adultos, niños y adolescentes de la misma manera.

Algunos de los factores que pueden incrementar el riesgo de padecer este trastorno pueden ser los siguientes:

- Tener a alguien en la familia que lo haya tenido o lo tenga.
- Problemas en el aprendizaje o en la memoria.
- Alcohol, drogas, diabetes o depresión.
- Estar embarazada o haber tenido un bebé recientemente.
- Tener 25 años de edad o menos de esa edad.

El tratamiento contra este trastorno puede ser mediante antidepresivos, buspirona o benzodiazepinas, o también psicoterapia. Pero el tratamiento más efectivo comprobado por los médicos es la medicación junto con las psicoterapias.

Los síntomas psicológicos de este trastorno pueden ser o son los siguientes: ansiedad, agitación, agitación, nerviosismo e irritabilidad crónicos y excesivos, aparentemente sin causa, o más severos de lo que puede ser razonable en un caso particular. Las personas con este trastorno de la ansiedad generalizada, también pueden tener dificultades para concentrarse, para conciliar el sueño y también para permanecer dormidos (los primeros en verse afectados por cualquier

trastorno), y sueño inquieto y también ligero, es decir, no se descansa lo suficiente y la calidad de sueño suele ser mala por lo que uno se levanta cansado y con dolor corporal.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, el TAG, está causado por la combinación de varios factores, tanto biológicos como ambientales.

Los genes, la depresión, el nerviosismo, los problemas con familiares, amigos u otras causas o adversidades de la vida pueden causar la aparición de este tipo de trastorno.

Tanto la ansiedad como el nerviosismo, son estados de alerta en los que se encuentra una persona por diversas causas. Esto ocurre cuando el cuerpo de una persona está en modo de defensa, es ahí donde aparece la ansiedad porque nuestro organismo o sistema se prepara para situaciones de peligro creando un modo o manera de advertencia.

6 Bibliografía

1. «Trastorno de ansiedad generalizada». Clínica Mayo. 21 de febrero de 2018. Consultado el 9 de abril de 2020.
2. Tyrer, Peter; Baldwin, David (2006). «Generalised anxiety disorder». *The Lancet* 368 (9553): 2156-2166. PMID 17174708. doi:10.1016/S0140-6736(06)69865-6.
3. DeMartini, Jeremy; Patel, Gayatri; Fancher, Tonya L. (2019). «Generalized Anxiety Disorder». *Annals of Internal Medicine* 170 (7): ITC49-ITC64. doi:10.7326/AITC201904020.
4. «Generalized Anxiety Disorder». Penn Psychiatry (en inglés). Universidad de Pensilvania. Consultado el 9 de abril de 2020.

Capítulo 109

MALTRATO INFANTIL: CUIDADOS Y AYUDA POR PARTE DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)

INMACULADA BLANCO CORRALES

ADELA MARÍA ORTEGA FERNANDEZ

DOMINGA MARIA AGUILAR CAÑADAS

MIRIAN RODRIGUEZ CHINCHILLA

CRISTINA CASTRO GAVILAN

1 Introducción

El tema tabú del maltrato infantil es algo que en la actualidad nadie quiere comentar, hablar por el miedo a que pueden estar implicados en algún problema. Ya en la antigüedad el abuso infantil existía pero no se interpretaba como tal, pues creían que eran demonios e incluso les sacrificaban.

En el año 1879 un médico realizó un trabajo de medicina legal sobre malos tratos en niños autopsiados por él; y el médico estadounidense Silverman (1946) demostró con estudios radiológicos las consecuencias no visibles de los maltratos, tales como fracturas múltiples de huesos largos o hematomas subdurales, cuyos padres no sabían explicar de manera razonable el mecanismo de producción de los mismos.

Podemos definir el maltrato infantil para poder entender el tema como los abusos y la desatención de que son objeto los menores de 18 años, e incluye todos los tipos de maltrato físico o psicológico, abuso sexual, desatención, negligencia y explotación comercial o de otro tipo que causen o puedan causar un daño a la salud, desarrollo o dignidad etc. Todo esto debe ser detectado precozmente ante un agravante que acabe con la vida del menor.

Generalmente el maltratador suele ser un progenitor o un amigo o allegado a la familia.

2 Objetivos

- Describir que tipo de actuaciones debe realizar el TCAE ante la sospecha o detección de un menor que este siendo maltratado.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos en busca de cualquier artículo que nos indique que es un menor maltratado y como poder ayudarlo.

Las bases de datos revisadas SCIELO; PUBMED, MEDLINE.

Palabras clave: menor, maltrato, cuidados, negligencia.

4 Resultados

- En nuestra revisión bibliográfica hemos podido incluir textos de artículos los cuales nos ayudan a entender que cuidados o actuaciones ha de realizar el TCAE ante un caso de maltrato físico, psicológico et.
- En un primer momento en donde se pueden llegar a encontrar situaciones en que se observen hematomas, fracturas etc. es en un centro de salud cuando acude a la revisión del niño y en varias ocasiones comentan que el niño es travieso y se ha caído. O en los servicios de urgencias en los que el menor suele acudir frecuentemente debido a caídas accidentales o eso lo suelen comentar la persona que lo acompaña.
- El TCAE debe conocer que no solo existe el maltrato físico si no también el psicológico el cual es más difícil de identificar ya que el niño tiende a mentir por amenazas o miedo de agresiones.

- En el momento que se identifique cualquier síntoma, signo o detención de alteración en el comportamiento del niño el TCAE deberá registrarlo. Tras esto realizara una entrevista separada con los progenitores individualmente de forma que pueda comprender si coincide lo que nos cuentan. En caso contrario se registrará y se enviara al juzgado y el facultativo tomará las medidas necesarias incluso para que ese niño no salga de el hospital o centro de salud donde está siendo atendido.
- Tras se identificado todo el maltrato, el TCAE llevara al menor a un lugar seguro donde se pueda valorar correctamente en caso de maltrato físico que zonas corporales están afectadas y por ello se realizara también radiografías para comprobar que no existen fracturas.
- En caso de que el maltrato sea psicológico aquí el TCAE llevara también al menor a un lugar seguro y el profesional de psicología le atenderá.

5 Discusión-Conclusión

El tema del maltrato como se ha comprobado ocurre desde la antigüedad aunque no ha sido reconocido hasta mas adelante en el tiempo en el que sí que se comprobó que existían agresiones físicas y mentales a los menores.

Es un tema complicado debido a la responsabilidad de acusar a unos progenitores o allegados de un maltrato físico o psicológico, simplemente con pruebas de hematomas. Pero aun así es importante que el TCAE como se ha comentado en nuestros resultados registre todo para que sea un juzgado el que tome parte en esta situación complicada y decida sobre el futuro de ese menor.

6 Bibliografía

- Organización Mundial de la Salud. Maltrato infantil. Ginebra. OMS; 2010. Nota descriptiva 150.
- Consejería de bienestar social. Maltrato infantil: Guía de actuación para los servicios sanitarios de Asturias. Gobierno del Principado de Asturias; 2007.
- Ayuga M.D., Pérez V. Atención de Enfermería y maltrato infantil. Niños maltratados. 1 ed. Madrid. Ediciones Díaz de Santos; 1997: 279 – 286.

Capítulo 110

PREPARACION Y CUIDADOS BASICOS DEL PACIENTE POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) PARA LA REALIZACION DE UNA BRONCOSCOPIA

INMACULADA BLANCO CORRALES

ADELA MARÍA ORTEGA FERNANDEZ

DOMINGA MARIA AGUILAR CAÑADAS

MIRIAN RODRIGUEZ CHINCHILLA

CRISTINA CASTRO GAVILAN

1 Introducción

El paciente que llega a tener que ser sometido a una prueba diagnóstica como una broncoscopia suele ser por sospecha de obstrucción de alveolos pulmonares, o por un tumor a nivel de pulmón etc.

Para poder entender esto podemos definir esta como que es una prueba que sirve para visualizar las vías aéreas y se puede realizar para diagnosticar o con fines terapéuticos.

La prueba se realiza con un aparato llamado fibrobroncoscopio. Existen dos tipos de broncoscopio: rígido y flexible, este último es el más utilizado, dada la facilidad de adaptación a los pacientes.

Este tipo de prueba conlleva una preparación exhaustiva para evitar que el paciente al llegar a el día de la prueba no pueda llegar a realizársela, y conllevara de esta forma a su vez mas ingreso hospitalario y mas coste de la sanidad.

En la actualidad el broncoscopio ha evolucionado considerablemente y es una técnica diagnostica que facilita una detención y por supuesto un tratamiento paliativo o curativo de la enfermedad que se ha diagnosticado.

Es importante que todo el equipo multidisciplinar de la sala de broncoscopia conozca como es cada uno de sus actuaciones e intervenciones durante la prueba y tras esta misma, de forma correcta.

2 Objetivos

- Describir las actuaciones del TCAE para la preparación de la prueba de broncoscopia para un paciente con una patología respiratoria sin diagnosticar.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos en busca de cualquier artículo que nos indique que tipo de actuaciones se deben realizar para la correcta realización de una broncoscopia.

Las bases de datos revisadas SCIELO; PUMBED, MEDLINE.

Palabras clave: respiratorio, pulmón, cuidados, actuaciones.

4 Resultados

- En nuestra revisión bibliográfica se han podido incluir artículos que nos han dado a conocer que tipo de actuaciones hay que realizar para la realización de una correcta prueba diagnóstica de broncoscopia.
- En el momento del inicio de la jornada el TCAE deberá realizar la verificación del correcto funcionamiento del aparataje necesario.
- Tras esa comprobación el TCAE realizara un llamamiento del paciente con nombre y apellidos y comprobara que el consentimiento informado sobre la técnica que se le va a realizar haya sido firmado.

- Ayudara al paciente a colocarse un camisón y le comentara donde tiene que acostarse para la realización de la prueba
- El TCAE comprobará los dispositivos de ventilación funcionen correctamente, para la posterior conexión del paciente durante la duración de la prueba, por ello deberá tener gafas de oxígeno, cámaras de Hudson etc.
- Antes de proceder a la prueba el TCAE preguntara al paciente si ha realizado las pruebas pertinentes: analítica previa con hemograma y coagulación, radiografía de tórax y suspensión de heparina en caso de que esté pautaada. Dado que en la consulta les suelen dar unas normas antes de la prueba.
- El TCAE comentara si ha realizado el ayuno al paciente 8 horas antes de la prueba.
- Antes de comenzar la prueba se deberá de preparar al paciente en posición decúbito lateral.
- Explicar de forma coordinada con el equipo multidisciplinar en qué consistirá la técnica.
- El TCAE colocara los electrodos para la Monitorización electrocardiográfica y de las funciones vitales y del nivel de sedación en caso necesario. El nivel de sedación adecuado para la realización de dicho procedimiento según la American Society of Anesthesiology está entre una sedación consciente-profunda, es decir, que el paciente sea capaz de mantener sus constantes vitales por sí mismo.
- Tras la realización de esta el paciente se quedará unas horas mediante el control de el TCAE por si surge alguna complicación.

5 Discusión-Conclusión

Hemos podido observar que la broncoscopia es algo muy antiguo pero en la actualidad muy utilizado para las patologías respiratorias. Como también hemos visto que el diagnostico es casi inmediato en la realización de la prueba y con ello se podrá tratar la patología inmediatamente. También mediante nuestra revisión y trabajo hemos podido ver que es importante el ayuno de el paciente para evitar que en su aparato digestivo contenga el bolo alimenticio o cualquier alimento que no haya podido ser digerido.

Es una técnica invasiva con lo cual como se ha comentado en nuestros resultados la monitorización, la posición etc. es algo imprescindible a la hora de la prueba.

6 Bibliografía

- Zayas Alfonso JB, Pantoja Tamayo O. Broncoscopia como método diagnóstico del cáncer de pulmón, Santiago de Cuba 2016-2018. Rev Inf científica. 2019;
- Fernández-Bussy S, Labarca G, Zagolin M. Complicaciones asociadas a la broncoscopia flexible: análisis de registro post-procedimiento. Rev médica chile. 2014;142(3).
- Reyes Nuñez N, Luque Crespo E, Santos Morano J. Broncoscopia diagnóstica. Requisitos, sedación y técnicas. 2015.

Capítulo 111

CONOCIMIENTOS BASICOS O ACTUACIONES SANITARIAS ANTE EL SINDROME DE TAKO TSUBO POR PARTE DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE)

INMACULADA BLANCO CORRALES

ADELA MARÍA ORTEGA FERNANDEZ

DOMINGA MARIA AGUILAR CAÑADAS

MIRIAN RODRIGUEZ CHINCHILLA

CRISTINA CASTRO GAVILAN

1 Introducción

El paciente que padece un síndrome puede ser a causa de diferentes patologías con lo cual puede estar afectando al riñón, corazón o cualquier órgano que pueda ser diana.

El síndrome Tako Tsubo es de origen cardiológico, es una miocardiopatía de estrés. Esta fue descubierta, diagnosticada y descrita en Japón en los años 90 aproximadamente por Sato et al.

El personal sanitario debe identificar inmediatamente si es este síndrome o realmente el paciente esta sufriendo un infarto de miocardio por origen desconocido no por el estrés.

Por ello podemos definir o identificar a la miocardiopatía inducida por estrés o Síndrome de Tako-tsubo. Esta suele estar precedida de un desencadenante emocional y físico. La fisiopatología exacta de la enfermedad todavía es desconocida, no obstante, se han propuesto diversos mecanismos que expliquen la presentación de la miocardiopatía de Tako-tsubo. Se postula que puede estar relacionada con el exceso de catecolaminas al haberse evidenciado concentraciones séricas significativas.

Se puede llegar a describir también alteración en el sistema nervioso autónomo, con respuesta simpática exagerada al estrés emocional y reducción de la actividad parasimpática vagal del corazón. Al ser más frecuente en mujeres postmenopáusicas, también se ha atribuido a la deficiencia de estrógenos en la menopausia o climaterio.

2 Objetivos

- Determinar que tipo de cuidados va a precisar el paciente que está padeciendo un síndrome cardiológico de Tako-Tsubo por el personal sanitario.

3 Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica con internet y bases de datos, añadiendo textos de artículos que nos indican que tipo de cuidados son los que van a necesitar este tipo de pacientes.

Las bases de datos consultadas fueron PUMBED, SCIELO etc.

Palabras clave. Patología, cardiología, menopausia, cuidados.

4 Resultados

- En nuestra revisión bibliográfica hemos querido plasmar o incluir artículos que cumplieran las características de evidencia científica, con título etc. en los que nos comentaban que tipos de actuaciones o cuidados básicos ha de administrar el personal sanitario ante un paciente con un síndrome Tako- Tsubo.
- Es importante revisar la historia clínica del paciente como actuación principal previo a haber acomodado al paciente y colocando un monitor para que se reg-

istren las constantes vitales continuamente ante la existencia de que no sea este tipo de patología. Puede ocurrir que el paciente ya haya presentado sintomatología anteriormente o episodios similares con lo cual aunque haya surgido estos episodios no hay que descartar otro tipo de patología.

- Otra actuación necesaria y obligatoria es la de que se acompañara al paciente a realizar las pruebas radiológicas o diagnosticas que el facultativo haya considerado necesarias para realizar un diagnóstico clínico.
- En el momento que haya sido diagnosticado como Tako-Tsubo incluso en ocasiones es derivado y se procesara un ingreso hospitalario para poder controlar la sintomatología o signos que tenga en ese momento.
- El personal, en este caso su actuación con este paciente, es la de programar en el turno de trabajo de mañana una ayuda total o parcial para la higiene manteniendo la intimidad del paciente y con cuidado de la integridad cutánea, evitando debido a que se encontrara a reposo la aparición de posibles úlceras por presión.
- Otra actividad imprescindible en este tipo de pacientes o cualquier otro es la de mantener un descanso y sueño para evitar que sufra más estrés o ansiedad.
- Estos pacientes suelen precisar oxigenoterapia con lo cual el personal sanitario se ocupará que este con sus gafas de oxígeno correctamente puestas y evitando roces en las orejas.

5 Discusión-Conclusión

El personal sanitario siempre estará formado aunque en ocasiones no debe de conocer todo tipo de patologías pero si se debe guiar de otros que conozcan que síndrome, patología o afección tiene este paciente.

Es importante como se ha comentado en nuestros resultados mantener la intimidad del paciente, el descanso, la higiene corporal todo lo que le pueda llegar a afectar y que no pierda su autonomía, ya que los pacientes cuando llegan a un ingreso o acuden a un centro hospitalario sufren de despersonalización.

Es un tema poco comentado ya que es un síndrome como se ha podido comentar del año 90 y que sigue en la actualidad.

6 Bibliografía

Yáñez Carrasco S, Ruiz Solís A, Sánchez Fernández JP, Endara Salguero P. Síndrome de Takotsubo: Fisiopatología, manifestaciones clínicas y diagnóstico. Journal of American Health. 2021; 4(1).

Herdman H, Kamitsuru S. NANDA International, Inc. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2018-2020. 11ª ed. Barcelona, España: Elsevier; 2019.

Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 6ª ed. Barcelona, España: Elsevier España; 2019.

Capítulo 112

TIPOS DE SHOCK Y ÓRGANOS AFECTADOS, DESCRIPCIÓN POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS DE ENFERMERÍA

FÁTIMA PÉREZ DURO

MARÍA DEL PILAR PONCE VILLALTA

ISABEL RAMÍREZ ORTIZ

EVA MARIA GONZÁLEZ TOMÁS

MANUELA GARCIA LUNA

1 Introducción

Es una situación clínica de etiología multifactorial cuyo denominador común es un estado de funcionalismo celular alterado, o inducido por una inadecuada o inapropiada perfusión tisular, que determina un metabolismo celular anormal, cuya consecuencia final es la disfunción y muerte celular, que conduce en un periodo de tiempo variable al fallo multiorgánico y a la muerte del sujeto.

La reducción en el consumo de oxígeno (VO_2) constituye la característica común y la manifestación más precoz de cualquier tipo de shock. En el shock cardiogénico y en el hemorrágico la causa reside en la disminución del flujo sanguíneo; aumento de las necesidades metabólicas en el shock traumático y en el séptico; y mal distribución del flujo en todos los tipos de shock.

Clínica.

Los órganos más frecuentemente afectados son:

1. Sistema Nervioso Central (SNC): cuando la tensión arterial (TA) media baja de 60-70 mmHg, se produce una caída en la perfusión cerebral, apareciendo manifestaciones clínicas que pueden variar desde pequeños cambios en el estado mental, confusión, intranquilidad, hasta el coma.
2. Corazón: es particularmente importante, porque la disfunción cardíaca debido al shock puede perpetuar el propio shock, provocando hipoperfusión coronaria y consecuentemente empeoramiento de la función cardíaca. La disfunción cardíaca se manifiesta por taquicardia secundaria a la estimulación adrenérgica y a la disminución de la contractilidad, pulso filiforme, arritmias por isquemia miocárdica, hipotensión, y si el corazón falla elevación de la presión capilar pulmonar, pudiendo aparecer signos clínicos como soplo por insuficiencia mitral, tercer o cuarto tono, aumento de la presión venosa central (PVC) y estertores.
3. Pulmón: existirá hipoxia, cianosis, taquipnea secundaria a edema pulmonar, fatiga de músculos respiratorios y acidosis.
4. Riñón: la función renal es también dependiente de la perfusión. El riñón, también tiene mecanismos de autorregulación; pero si existe hipoperfusión importante ocurre una caída del filtrado glomerular y aparecerá oliguria e insuficiencia renal.
5. Coagulación: la coagulación intravascular diseminada (CID), puede ocurrir en cualquier tipo de shock, pero especialmente en el séptico.
6. Hígado: fallo hepático.
7. Piel: palidez cutánea, cianosis, sudación y frialdad.
8. Fiebre o hipotermia.
9. Acidosis metabólica: es debida a hipoxia tisular y al metabolismo anaeróbico.
10. Tracto gastrointestinal: isquemia, íleo, diarrea y úlceras de estrés.
11. Otros: sepsis, trastornos endocrinos, etc., ya que se pueden dañar todos los tejidos.

2 Objetivos

- Describir los diferentes tipos de shock conocidos.
- Conocer las consecuencias, afectaciones y daños en los órganos derivados del padecimiento de algún tipo de Shock.

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

Etiología y clasificación.

Clásicamente se diferencian cuatro formas de shock hipovolémico, cardiogénico, obstructivo extra cardíaco y distributivo.

1. Shock hipovolémico: es la causa más frecuente de shock. El trastorno primario es la pérdida de volumen circulante, cuyo resultado es un llenado ventricular inadecuado que se refleja en una disminución de presiones y volúmenes telediastólicos ventriculares. Conducen al shock a través de un volumen sistólico y un gasto cardíaco bajos. Inicialmente se compensa con taquicardia y un aumento reflejo de las resistencias vasculares periféricas (RVS) y la contractilidad, lo que ocurre cuando se pierde de un 10 % a un 15 % de la volemia (clase I). Cuando las pérdidas exceden el 20 % o 25 % se desarrolla hipotensión, disminución del gasto cardíaco (GC) y del aporte de O₂ desde la sangre a los tejidos (DO₂) (clase II).

Clase III es aquella en la que la pérdida de volumen de sangre varía del 30 % al 40 %, apareciendo hipotensión en posición supina y oligoanuria; cuando las pérdidas superan el 40 % (clase IV) existe hipotensión profunda y colapso cardiovascular. Los tejidos mantienen el consumo tisular de O₂ (VO₂) aumentando la extracción de O₂. Cuando se llega al límite, se desarrolla acidosis láctica y redistribución del flujo a órganos vitales. Cuando estos mecanismos fallan, se produce la muerte celular.

La pérdida del volumen intravascular puede ser un componente de otros tipos de shock, que cursan con disminución del tono vasomotor o aumento de la capacitancia venosa: el shock séptico, anafiláctico, intoxicación por drogas, anestesia, lesión medular.

Existen dos subtipos:

- Shock hemorrágico: las hemorragias pueden ser externas o internas. Las causas del shock hipovolémico hemorrágico las podemos dividir en tres grandes grupos: Origen gastrointestinal, traumatismos, sangrado interno (traumatismo cerrado,

fracturas de pelvis o huesos largos, aneurisma aórtico roto, sangrado retroperitoneal, posoperatorio inmediato, anticoagulantes). Debido a la ausencia de evidencias claras en la bibliografía consultada, no debe recomendarse la utilización rutinaria de la maniobra de elevación pasiva de extremidades inferiores y la colocación en posición de Trendelenburg a los pacientes en situaciones de hipotensión y/o hipovolemia.

- Shock hipovolémico no hemorrágico: puede ser secundario a pérdidas gastrointestinales (vómitos, diarreas), urinarias (efecto diurético, diuresis osmótica, diabetes insípida), diaforesis, secuestro masivo (que- maduras, lesión de tejidos blandos, obstrucción intestinal, pancreatitis aguda) y aumento de la permeabilidad capilar (anafilaxis, sepsis).

2. Shock cardiogénico: se produce un fallo de bomba por un deterioro en la función sistólica y diastólica, originado por una disfunción biventricular, hipovolemia y efectos de inflamación vascular, originando una disminución de la distensibilidad ventricular durante la sístole.

Las causas incluyen:

- Alteraciones del aparato contráctil (síndrome coronario agudo, miocardiopatías, cirugía prolongada).
- Arritmias: Bradiarritmias, taquiarritmias.
- Lesiones valvulares.
- Hipertensión pulmonar (embolismo).
- Otras: trastornos de la conducción, neumotórax, complicaciones mecánicas del infarto.

La secuencia temporal se inicia con un aumento en las presiones de llenado ventricular (PCP) de al menos 17 a 20 mmHg; luego se produce una disminución del volumen sistólico y un aumento de la frecuencia cardíaca sin cambios en el GC, y posteriormente se produce una disminución del GC y un aumento de las VRS. El infarto es la causa más frecuente del shock cardiogénico (el 15 % de los infartos lo presentan durante la primera semana) y se produce por:

- Disfunción del ventrículo izquierdo.
- Disfunción del ventrículo derecho.
- Rotura de la pared libre ventricular.
- Rotura del septo interventricular.

Los trastornos del ritmo pueden producir disminución del gasto cardíaco y shock.

3. Shock obstructivo extra cardíaco:

- Neumotórax a tensión: la alta presión intrapleurale colapsa los grandes vasos del tórax y se produce una disminución del retorno venoso.
- Taponamiento cardíaco: se puede desarrollar en los derrames pericárdicos

(séptico, idiopático, neoplásico, etc.). Hay una incapacidad del ventrículo para llenarse durante la diástole, limitando el volumen sistólico y del gasto cardíaco. El diagnóstico es ecocardiográfico.

- Embolia pulmonar: se produce una disminución del gasto cardíaco por una poscarga excesiva del ventrículo derecho y por la obstrucción mecánica de la arteria pulmonar.

4. Shock distributivo. Existen varias formas de este tipo de shock:

- Shock anafiláctico. Se produce como consecuencia de la exposición del paciente a alérgenos diversos, lo que provoca la liberación de mediadores de los mastocitos y basófilos que producen un aumento de la permeabilidad vascular y reactividad bronquial, dando lugar a tras- tornos dermatológicos, broncoespasmo, edema de laringe, etc. La hipo- volemia es un factor importante que condiciona este tipo de shock.

- Shock traumático: es el shock que aparece tras un accidente o cirugía. Puede ocurrir en ausencia de hipovolemia, y se caracteriza por hipo- tensión, aumento del GC, DO₂, VO₂ y descenso de las RVS. En el enfermo politraumatizado, el shock puede tener varios componentes:

- Shock hipovolémico hemorrágico, con puntos de sangrado evidentes.

- Hipovolemia sin hemorragia, como en quemados o en lesiones amplias de tejidos blandos.

- Neumotórax a tensión y taponamiento pericárdico.

- Confusión miocárdica o infarto.

- Shock neurogénico.

- Shock tóxico: relacionado con sepsis por *Staphylococcus aureus*, suele ocurrir en mujeres menstruantes, partos, infección pélvica y sinusitis. Antigüamente estaba asociado al uso de tampones, pero en la actualidad ha disminuido la incidencia debido a los cambios en su fabricación. Se caracteriza por fiebre elevada, hipotensión, Rash, descamación, insuficiencia renal, rabdomiólisis, hepatitis, encefalopatía y síndrome de distrés respiratorio del adulto.

5 Discusión-Conclusión

Como podemos ver en la descripción exhaustiva en este artículo del shock podemos concluir que es una patología clínica de gran urgencia y que su manifestación es debida a múltiples causas, cuyo denominador común es la presencia de una perfusión tisular muy baja. Es de importancia vital el que se realice un diagnóstico inmediato para poder proceder de manera eficaz cuando este proceso es todavía tratable y reversible. El diagnóstico se basará en la existencia de hipotensión,

aunque no siempre dar este signo. El manejo del paciente con la patología de shock necesita de una monitorización de su estado, hemodinámica y metabólicamente y el suministro adecuado de oxígeno, fármacos vasoactivos y perfusiones de fluidos, como personal sanitario el Técnico en Cuidados de enfermería deberá estar disponible y dispuesto a colaborar y asistir en todo lo que sea requerible en cuanto a material y vigilancia, reporte y control de constantes en estos pacientes.

6 Bibliografía

1. Sánchez Casado M., Pérez Vela JL, Novillo Fertrell P. En: Manual de diagnóstico y terapéutica médica, 4ª ed. Madrid. Hospital 12 de Octubre. 1998. 139-147.
2. Rubio Palacios MV, Oltra Chordá R, Cuñat de la Hoz J.. En: Principios de urgencias, emergencias y cuidados críticos. Sociedad Andaluza de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias. 2001. Edición electrónica: [www. Uninet. Edu](http://www.uninet.edu).
3. Torres Murillo JM, Martínez de la Iglesia J, Montero Pérez FJ, Jiménez Murillo L. En: Medicina de urgencias: Guía diagnóstica y protocolos de actuación, 2ª ed. Córdoba. Hospital universitario Reina Sofía. 2000. 125-130.

Capítulo 113

DESCRIPCIÓN DEL DOLOR POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS DE ENFERMERÍA

FÁTIMA PÉREZ DURO

MARÍA DEL PILAR PONCE VILLALTA

ISABEL RAMÍREZ ORTIZ

EVA MARIA GONZÁLEZ TOMÁS

MANUELA GARCIA LUNA

1 Introducción

Es el síntoma más frecuente de consulta médica, y puede ser físico o emocional. La tolerancia y el umbral al dolor es muy diferente de una persona a otra, el dolor de comienzo actual hay que tratarlo y ver de dónde deriva, pero hemos de tener en cuenta también que algunas quejas de padecimientos en cuanto a las dolencias, el cual puede ser dolor psicógeno, o dolor que se basa en una apatía o depresión subyacente, puede reforzar la invalidez en pacientes que están físicamente sanos. Los estímulos que producen dolor varían en cada tejido, en general los estímulos que desencadenan dolor en la piel son pinchazos, cortes, trituración, quemaduras y congelación. El dolor en el aparato gastrointestinal está producido por traumatismo local a causa de mucosa ingurgitada o inflamada, distensión o espasmo del músculo liso. En el músculo esquelético este dolor se produce deriva de la

isquemia, de desgarros de las vainas del tejido conjuntivo o incluso necrosis. En el músculo cardíaco la isquemia es la causa del dolor de la angina de pecho y del infarto de miocardio. Las articulaciones son sensibles a los pinchazos, cortes y cauterización.

Se tiene en cuenta por los estudios y evidencias clínicas y se tiene la sospecha que los estímulos que provocan dolor lo hacen a través de la liberación de sustancias químicas dentro de los tejidos.

Estas sustancias son serían la histamina, prostaglandinas, bradicinina, y los iones de potasio; se ha experimentado que causan dolor al ser inyectados dentro de la piel o intraarterial mente. Otras sustancias que también intervienen en la transmisión del dolor son la sustancia P, somatostatina, neuro- transmisores inhibidores ácidos gamma-aminobutírico y la glicina.

2 Objetivos

Describir las clases de dolor que nos encontramos en la atención de los pacientes, de donde derivan y cuáles pueden ser las posibles causas.

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

Podemos distinguir distintos algunos tipos de dolor como puede ser el más conocido y probado por todos como es el dolor físico, aunque también nos encontramos con el dolor somático y el dolor visceral:

- Dolor físico: es debido a la consecuencia de una lesión a nivel tisular y surge por la estimulación de las terminaciones dolorosas en las estructuras viscerales y somáticas, las fibras causantes que conducen el dolor hacen unión intercelular con las neuronas posteriores de la médula espinal, después vía espinotalámica

contralateral llegando al mesencéfalo al tálamo y finalizando a la corteza sensorial.

El dolor somático tiende a ser localizado, se ajusta a la distribución segmentaria espinal (miotomos) o de dermatomas, rara vez es continuo, con excepción de ciertas enfermedades que dañan el tejido, el enfermo lo describe fácilmente.

El dolor visceral se localiza mal, se extiende desde el órgano dañado a otras regiones viscerales o dermatomas somáticos, puede ser difícil de describir por el enfermo y suele alterar más que el dolor somático.

El tratamiento es el de la causa y también es útil el tratamiento sintomático con frío, calor, cambios de posición, y los analgésicos desde los AINES hasta la morfina, se pueden potenciar sus efectos combinándolos entre ellos, utilizando más de un fármaco, añadiendo sedantes; en caso de dolor resistente se pueden utilizar otras medidas tales como interrupción quirúrgica de las vías sensoriales aferentes.

Las escalas más utilizadas para la medición de estos síntomas son la escala Visual Analógica (valora la intensidad del dolor) y el cuestionario de Dolor McGill (valora la frecuencia del dolor). Un reciente estudio demuestra la fiabilidad y la validez del Índice de Lattinen en la medición del dolor crónico.

5 Discusión-Conclusión

Se puede sentir un dolor generalizado o en zonas concretas del cuerpo, como la pelvis, dolores de espalda, dolores de abdomen, en los procesos cardiacos dolor en el pecho, este signo que nos provoca nuestro cuerpo es de gran ayuda a la hora de poder solucionar una patología, ya que sin él seríamos incapaces de saber si en nuestro organismo ocurre algo anormal, la percepción del dolor es muy subjetiva, ya que el umbral del dolor no es el mismo para las personas sintiendo unas muchísimo dolor en la misma patología que otra persona solo percibe como dolor soportable o molestias.

En cuanto al tratamiento el dolor no siempre es curable, ya que va a depender de la causa que lo esté provocando, normalmente se trata con analgésicos en conjunción con otros tratamientos más específicos de la patología que se esté tratando.

6 Bibliografía

1. <https://medlineplus.gov/spanish/pain.html#:text=El%20dolor%20es%20una%20se%C3%B1al,ser%20intermitente%20o%20ser%20constante>.

2. http://www.tlahui.com/educa/comunidad/tesinas/acupuntura_para_algias_vertebrales.doc.
3. <http://www.comsegovia.com/paliativos/pdf/curso2014/sesion2/1%20dolor.defini.diaginterdisciplinar.sesion2.pdf>.

Capítulo 114

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA ANTE EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO. URGENCIAS Y EMERGENCIAS

FÁTIMA PÉREZ DURO

MARÍA DEL PILAR PONCE VILLALTA

ISABEL RAMÍREZ ORTIZ

EVA MARIA GONZÁLEZ TOMÁS

MANUELA GARCIA LUNA

1 Introducción

El paciente politraumatizado es aquel que presenta lesiones múltiples del cuerpo, que suelen ser graves y puede llegar a ocasionar el fallecimiento de la persona.

De acuerdo a su gravedad los politraumatismos pueden ser:

- Politraumatismos leves, en los que el paciente solo tiene lesiones superficiales como contusiones sin heridas ni fracturas.
- Politraumatismos moderados, donde existen lesiones que produzcan alguna incapacidad funcional mínima.
- Politraumatismos graves, donde el paciente tiene un aumento o disminución de la frecuencia respiratoria (taquipnea o bradipnea), dos o más fracturas, o heridas en la cabeza, cuello o tórax, pérdida de la conciencia.

También se puede hacer una división según los órganos involucrados en politraumatismo: tórax, craneoencefálico, abdominal y músculoesquelético.

El politraumatismo constituye hoy en día la primera causa de muerte en las primeras cuatro décadas de la vida; produciendo además un alto número de pérdidas en cuanto a horas de trabajo e incapacidades permanentes. Se viene considerando que la muerte en el paciente politraumatizado acontece en tres picos claramente delimitados:

- El primer pico se produce en los primeros minutos tras la agresión. Aparecen laceraciones cerebrales, lesiones espinales altas y lesiones en grandes vasos y corazón. Estos pacientes tienen muy mal pronóstico.
- El segundo pico o llamada “hora de oro” se produce entre los primeros minutos y las primeras horas. La muerte ocurre por fracturas pélvicas, rotura esplénica, laceración hepática, hematomas epidurales y subdurales, hemoneumotórax, y una gran pérdida de sangre asociada a otras lesiones múltiples. En este pico hay una máxima responsabilidad por parte del equipo del personal sanitario.
- El tercer pico se produce días o semanas después del trauma, debido a un fallo multiorgánico o sepsis.

2 Objetivos

Profundizar en el conocimiento sobre el paciente politraumatizado y sus cuidados por parte del equipo de técnico de cuidados auxiliares de enfermería.

3 Metodología

Hemos realizado una revisión bibliográfica de la literatura científica, para encontrar las mejores evidencias disponibles y los mejores resultados. Criterios de inclusión: población adulta de más de 18 años, politraumatismos. Posteriormente se realizó un examen exhaustivo de las probables alteraciones según los patrones funcionales de Marjory Gordon, estableciendo una correspondencia de los diagnósticos con la valoración secuencial: Apertura de la vía aérea, Respiración, Circulación y Estado neurológico.

4 Resultados

Los politraumatismos constituyen un gran problema a nivel sociosanitario y económico; dejando un gran número de discapacitados, con altos costes asisten-

ciales en estos pacientes que suponen en los países desarrollados el 2 % del PIB (Producto Interior Bruto). Ser capaces de actuar de forma rápida y protocolizada disminuirá la mortalidad de estos pacientes, en especial, en el segundo pico de mortalidad. Hay controversia en cuanto a la mortalidad del paciente politraumatizado.

Para clarificar los resultados encontrados en cuanto a la valoración del politraumatizado los dividiremos en vía aérea- ventilación, circulación, sistema nervioso y múltiples fracturas. Seguir recomendaciones de estudios y protocolos puede ayudarnos a disminuir la morbilidad de estos pacientes.

La principal causa de muerte en los pacientes politraumatizados es la hemorragia masiva, por lo que la reposición de líquidos, que será la primera medida a seguir, deberá enfocarse como una fluidoterapia, es decir, un fármaco. De aquí la importancia de elegir bien el producto a utilizar y las formas de hacerlo.

El primer objetivo será garantizar la hemodinámica y asegurar la microcirculación estabilizando el volumen circulante. Hay cierta controversia en cuanto a la elección entre cristaloides o coloides y en qué momento debe iniciarse su administración para la reposición de líquidos.

Las fracturas de huesos largos suponen un gran problema a la hora de enfocar el cuidado de estos pacientes. Según los estudios revisados se llega a la conclusión de que la fijación precoz de las fracturas de fémur, raquis, pelvis, tibia y húmero dentro de las primeras 24 horas disminuyen las complicaciones y secuelas, la estancia hospitalaria y los costes e incluso la mortalidad. Para terminar, vemos que los pacientes politraumatizados suponen un gran gasto sanitario, ya que se debe a la estancia hospitalaria, sobre todo en unidad de cuidados intensivos (UCI).

5 Discusión-Conclusión

La mortalidad de los pacientes politraumatizados depende de la gravedad y las lesiones, y no depende de la hora de oro.

Los cuidados del personal sanitario en la atención al paciente politraumatizado en el servicio de urgencias y cirugía, en su generalidad, se ejecutan de manera correcta. Existe inestabilidad de recursos básicos en los servicios y en la capacitación del personal de enfermería.

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) es una pieza clave y fundamental en la atención al paciente politraumatizado. La elaboración de protocolos y de guías de estandarización de cuidados contribuye a mejorar la práctica clínica, la asistencia sanitaria y la eficacia de la actuación. Por tanto, el trabajo en equipo es necesario para mejorar el bienestar y la calidad de vida de los pacientes.

6 Bibliografía

1. www.revistamedica.com.
2. www.mundosanitario.es.
3. www.revistasanitariadeinvestigacion.com.
4. www.salud.asepeyo.es.

Capítulo 115

RECOMENDACIONES SOBRE LA CONSTIPACIÓN EN LOS ENFERMOS DE PALIATIVOS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

ALMUDENA DÍAZ MARTIN

LAURA DOMINGO RODRIGUEZ

CRISTINA SALDAÑA ALVAREZ

MARIA JOSE MARTINEZ MARTINEZ

MARÍA ALARCOS LOPEZ-LUCENDO RODRIGUEZ-REY

1 Introducción

El estreñimiento es un síntoma de aparición muy habitual en enfermos terminales. Hay que dejar claro que, por la situación que atraviesan estos pacientes es de suma importancia que realicen una correcta ingesta alimentaria y que debe ser muy escasa debido a su situación de enfermedad. En estos pacientes se debe controlar que mínimo para su bienestar, deben de realizar una deposición cada 3 o 4 días, incluso en los casos extremos.

Hay momentos en que estos pacientes llegan en su evolución de la enfermedad al punto en que la constipación ya deja de ser una problemática, sobre todo cuando

el enfermo tiene ya un estado general de deterioro extremo que nos será muy fácil de ver. Como Técnicos en cuidados de enfermería, tenemos la obligación de vigilar la aparición de este síntoma, y por su puesto de informar correctamente al equipo de enfermería o a los responsables superiores, para que se lleven a cabo las actuaciones necesarias a tiempo sobre la etiología y no incurrir en un agravamiento de la situación clínica del paciente.

La actuación terapéutica más adecuada, deberá comprender la aplicación de unas pautas y de unas medidas generales en combinación con el uso de laxantes y, como Técnicos en cuidados auxiliares de enfermería, poner en práctica estas medidas rectales con la finalidad de conseguir en el paciente una deposición cada 1-3 días.

2 Objetivos

- Conocer las pautas para paliar complicaciones como el estreñimiento en los cuidados paliativos
- Exponer la importancia de la información dada a los familiares para detectar síntomas y posibles complicaciones en el paciente.

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 de cuidados paliativos, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Se intentará siempre una serie de modelos y recomendaciones.

- Como estimular a que ingieran bastantes líquidos (agua y zumos de fruta)
- Estimulación peristáltica a través y mediante masajes abdominales (observar y asegurarse que en la historia que no esté contraindicado)
- Instruir a los familiares o al cuidador principal, las técnicas para llevar a buen puerto el objetivo de que se realice la deposición y sobre todo el alivio de los síntomas provocados por la constipación.

- Para favorecer la defecación, se deberá proporcionar al paciente un ambiente de total intimidad. Se podría utilizar lubricantes para la zona rectal y así ayudara a la defecación y evitando el posible dolor.

- Dieta laxante o rica en fibra.

Para estos enfermos y en cuidados paliativos que padecen de estreñimiento, la alimentación adecuada y la dieta será de suma importancia, ayudando a favorecer y activar el peristaltismo intestinal y la evacuación posteriormente.

Se les debe ofrecer siempre en formato apetitoso y que les entre por la vista, para incitarles a la ingesta de alimentos ricos en residuos como frutas que tengan contenido en vitamina C, verduras, hortalizas, legumbres y pan integral. Se aconseja beber mucho líquido.

Evitar siempre el arroz, chocolate, queso, etc.

También los probióticos podrán ayudar y favorecer que la flora intestinal esté equilibrada y correcta, por ello se les recomienda tomar e incluir yogures, kéfir en la dieta, beber agua a lo largo todo el día e incluir el aceite de oliva en la preparación de las comidas o añadirla a los platos para fomentar la lubricación de los intestinos.

Por su composición, hay alimentos que pueden beneficiar y ayudar a luchar contra el estreñimiento, estos pueden ser: Los copos de avena, kiwi, naranja y cítricos en general, ciruelas, alcachofas, escarola, endibias y espinacas, semillas de chía y lino (molidas) (3).

Y para favorecer y ayudar al peristaltismo intestinal se encomienda beber una taza de agua tibia en ayunas (3).

Fomentar y animar a la movilidad siempre dependiendo de la tolerancia o de la situación del paciente, acorde con sus posibilidades.

5 Discusión-Conclusión

Llegamos a la conclusión de que en el estreñimiento no debemos olvidar nunca que el reflejo intestinal de ir al baño es muy importante a la hora de la defecación. Además, nos será un objetivo seguir una alimentación y dieta saludable rica en frutas, verduras y hortalizas, los cereales mejor en forma integral, mínimo tres veces a la semana ingerir legumbres y no olvidarnos de realizar ejercicio físico regular para favorecer el peristaltismo siempre y cuando el paciente esté en condiciones de realizarlo debido a su situación y por supuesto no esté contraindicado, y como punto final y el más importante la ingesta de agua como líquido principal.

6 Bibliografía

1. <http://www.atensalud.com/2017/03/dietas-terapeuticas.html>
2. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-paliativa-337-articulo-tratamiento-cuidados-enfermeria-el-estrenimiento-S1134248X11700180>
3. <https://www.centrojuliafarre.es/dietas/dieta-estrenimiento/>
4. Iade Beatriz, Umpierre Verónica. Manejo del paciente con constipación. Arch. Med Int [Internet]. 2012 Dic [citado 2022 Mar 19] ; 34(3): 67-79. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-423X2012000300002&lng=es.

Capítulo 116

MÓDULOS DE LA MESA QUIRÚRGICA POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

MARIA JOSE MARTINEZ MARTINEZ

LAURA DOMINGO RODRIGUEZ

ALMUDENA DÍAZ MARTIN

CRISTINA SALDAÑA ALVAREZ

MARÍA ALARCOS LOPEZ-LUCENDO RODRIGUEZ-REY

1 Introducción

Las operaciones quirúrgicas ya importantes en sí, se debe tener un especial cuidado de realizar y adecuado, trabajo en equipo y sobre todo poner especial atención a la utilización de dispositivos o equipamientos específicos de posicionamiento del intervenido. Las pautas y directrices para un correcto posicionamiento las dará el enfermero responsable de la operación, y deberá compartir con el equipo de intervención que se compondrá del cirujano, anestesista, Técnico en cuidados auxiliares de enfermería y celadores, la decisión de la mejor posición del intervenido se tomará siempre valorando, facilitar las actividades durante la intervención anestésico-quirúrgico.

Estos dispositivos son de vital importancia a la hora de realizar satisfactoriamente y cómodamente una operación quirúrgica y deben controlarse durante

la intervención para que continúen bien colocados y no se muevan durante la intervención.

Estos accesorios y piezas se podrán añadir o quitar en consecuencia de las necesidades de la operación a realizar o de las circunstancias patológicas del intervenido, siempre teniendo en cuenta en que posición debe estar colocado y debemos tener muy en cuenta que estos dispositivos van a estar en contacto muy estrecho con la piel del intervenido a intervenir, por lo que deberemos de crear una protección en estos equipamientos, como pueden ser almohadillarlos o protegerlos como mejor se decida y siempre contando con la supervisión de los responsables de la intervención

2 Objetivos

- Ver los dispositivos disponibles en el quirófano para la mesa quirúrgica a la hora de mantener la correcta postura cuando se va a realizar una intervención.
- Describir a su vez las posturas quirúrgicas en las que se utilizaran.

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, ministerio de sanidad y consumo, OMS y diferentes paginas referentes al bloque quirúrgico, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas

4 Resultados

Dispositivos de la mesa quirúrgica.

Su objetivo es colocar y posicionar a la posición correspondiente a la intervención que se le va a realizar y a treves de dispositivos intentar que este lo más cómodo y seguro. Cualquiera de los dispositivos que vayan a estar en contacto con el intervenido o la piel deben estar adecuadamente acolchados para evitar traumatismos o raspaduras.

1. Cinturón de seguridad. sobre las piernas se colocará una correa, de nylon o caucho, de material conductor, para que los movimientos sean limitados en las

piernas. excepto en algunas posiciones como puede ser la de litotomía, es utiliza en las inducciones y durante la operación.

2. Marco de anestesia o pantalla. Consistente en una barra de metal que es la que va a sostener las sábanas sobre o enfrente de la cara del intervenido y separa la zona no estéril de la zona estéril. Se coloca después de la inducción y después de que el intervenido ya este colocado.

3. Tabla braquial. Es una tabla anexa y sirve, para sostener el o los brazos que no descansan al costado del intervenido apoyados en la propia camilla.

4. Cojines o protectores para el codo. Estos se utilizan para evitar la presión o compresión de los codos.

5. Puente para los hombros para elevar el tiroides Barra de metal que se posiciona sobre la mesa, por debajo siempre del colchón. Se utiliza para la hiperextensión de los hombros o de la región tiroidea y así mejorar su accesibilidad a la hora de la cirugía quirúrgica.

6. Soportes para los hombros. Piezas de metal que están acolchadas y protegidas con hule, caucho conductor o espuma y cuyo objetivo es que el intervenido no se resbale hacia la cabecera de la mesa si estuviera en posición de Trendelenburg.

7. Almohadillas elevadoras. Para elevar la parte que ser necesite del cuerpo. Suelen usarse refuerzos y almohadillas comerciales, que suelen estar recubiertas con materiales conductores.

8. Descansos corporales. Estos sostenes suelen ser metálicos con cobertura de hule y de espuma recubierta de un caucho conductor, en el cual se posicionan las pinzas metálicas a los laterales de la mesa y se desliza hacia el cuerpo en diferentes puntos para estabilizar cuando queremos conseguir que el intervenido se quede en posición lateral.

9. Correas para hemorroides. Correas que se colocan a los lados y sobre las nalgas que se colocan ya cuando el intervenido está en la posición de Kraske o navaja sevillana.

10. Estribos. Utilizados para el sostén de las piernas y de los pies en la posición de litotomía. Para evitar la presión que se produce en el hueso poplíteo, y las correas que se utilizan son de lona.

11. Planchas de metal para los pies. Estas se colocan en el piecero de la camilla y cuando el intervenido esta colocado en la posición de Moretín, estas deben estar acojinadas y protegidas.

12. Almohadas y bolsas de arena. Se les da diferentes utilidades dependiendo de la necesidad de la intervención y sirven para inmovilizar o apoyar varias zonas corporales. Están recubiertas de caucho lavable y conductor.

13. Colchón de presión alternante. Sirven para minimizar la presión de las promi-

nencias óseas y de los vasos sanguíneos y nervios durante operaciones de larga duración, se coloca este colchón de presión alternante sobre el colchón de caucho que ya tiene la mesa quirúrgica, y siempre antes de transferir al intervenido.

5 Discusión-Conclusión

Se llega a la conclusión de que si estos protocolos y pautas a la hora de mantenimiento, protección y colocación se realizan siguiendo las directrices de enfermería que es la encargada de la intervención y decisión de la posición más adecuada y correcta a colocar en el intervenido, dependiendo siempre del tipo de intervención a realizar, por ello vemos que son una herramienta muy eficaz, a la hora de prevenir y disminuir las posibles consecuencias y efectos adversos que pueden surgir y derivar de la inmovilidad del intervenido en la mesa quirúrgica y que todo ello llevara aún éxito en la operación si colabora y participa todo el equipo multidisciplinar fortalecerá la colaboración y este repercutirá siempre en un beneficio total hacia el intervenido que está siendo intervenido y que desde nuestras funciones como Técnicos en cuidados de enfermería cumplimos un papel muy importante al ser las manos que van a proporcionar lo necesario para la intervención.

6 Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre seguridad del intervenido. http://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/es/ (visitado el 24 de marzo de 2015).
2. Organización Mundial de la Salud. Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Intervenido. 1st ed. Ginebra, Suiza. OMS; 2009.
3. Organización Mundial de la Salud. 10 Datos sobre Seguridad en la Atención Quirúrgica. http://www.who.int/features/factfiles/safe_surgery/es/ (visitado el 24 de marzo de 2015).
4. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/estudiantes-de-ciencias-de-la-salud/tipos-de-posicionamientos-quirurgicos-y-sus-intervenciones#:text=Su%20objetivo%20principal%20es%20el,del%20intervenido%20y%20prevenir%20complicaciones>.
5. https://issuu.com/formacionaxarquia/docs/mesas_quir_rgicas._tipos._accesorios_ppt
6. <https://www.quirofano.net/areas-quiroyfano/mesa-quiroyfano.php>

Capítulo 117

CONSECUENCIAS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO Y AUDICIÓN POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

MARÍA ALARCOS LOPEZ-LUCENDO RODRIGUEZ-REY

LAURA DOMINGO RODRIGUEZ

CRISTINA SALDAÑA ALVAREZ

ALMUDENA DÍAZ MARTIN

MARIA JOSE MARTINEZ MARTINEZ

1 Introducción

Las ondas sonoras que vienen del exterior son captadas por el pabellón auditivo y conducto auditivo externo, chocan con el tímpano, transmitiéndose a la cadena de huesecillos (martillo, yunque y estribo) que se mueven y vibran, pasando la onda sonora a la ventana oval, donde contacta con el oído interno.

En el oído interno hay un líquido dentro del caracol (cóclea), que se mueve, y este líquido baña un conjunto de células que forman el órgano de Corti, que se localiza dentro del caracol. Estas células son de estructura nerviosa y se enlazan con el nervio auditivo que va a la superficie del cerebro, donde se van a percibir todos los sonidos.

En la otoesclerosis, se extirpa el estribo (estapedectomía) y se sustituye por una prótesis.

Características del sonido.

Se entiende por sonido a la vibración de un medio material (aire) susceptible de ser detectado por el oído. Todos los materiales transmiten el sonido, en función de su elasticidad.

El volumen del sonido se mide en decibelios (dB) y está determinado por la intensidad y por la alteración que ésta vibración produce en el aire.

La frecuencia se mide en hercios (Hz), siendo el tono que presentan los sonidos. Puede ser grave (de baja frecuencia) o agudo (de alta frecuencia). La raza humana nota y siente frecuencias entre los 20 y 20.000 Hz. A estos sonidos se les llama infrasonidos, que se dan por debajo de 20 Hz, y que si son superiores a 20.000 Hz ultrasonidos

El sonido se propaga por el aire con una velocidad de 340 m/sg. en forma de ondas sonoras que forman un campo acústico. Las ondas son absorbidas por la pared cuando llegan a ella, las traspasan o reabsorben..

La longitud de onda es la distancia recorrida por una onda durante un periodo, siendo inversamente proporcional a la frecuencia. La reverberación consiste en la persistencia de un sonido en un espacio cerrado después de haberse interrumpido la fuente sonora. La combinación de dos ondas sonoras de frecuencias similares se llama interferencia.

2 Objetivos

- Observar los valores de exposición al ruido del personal expuesto a ellos.
- Ver cómo puede producirse a través del ruido la pérdida auditiva y como prevenirla

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

Cuando hablamos del ruido en el ambiente del hospital, este no debería de presentar riesgos laborales, aunque existen algunas excepciones, como en lugares específicos, personal de mantenimiento por la maquinaria a utilizar o como lavandería, al estar expuestos en períodos prolongados de tiempo.

Así mismo se puede tropezar como promotor del discomfort (respiradores y los monitores en las U.C.I).

Las consecuencias adversas derivadas de la exposición por el ruido son stress, irritabilidad, falta de memoria inmediata, dificultad de concentración, fatiga, insomnio y sobre todo derivar en hipoacusia.

A la pérdida auditiva inducida por el ruido se le denomina trauma acústico, estando considerado como enfermedad profesional.

La sordera producida es de percepción, dosis dependiente, gradual, bilateral, no progresiva (cuando cesa exposición) e irreversible. Si se perdiera total y completamente la audición se le llama cofosis. La percepción de sonidos anómalos se denomina tinnitus.

Se valora por las pruebas de Rinnie (transmisión aérea) y de Weber (transmisión ósea) del sonido con el uso del diapasón.

Dependiendo de dónde se produzca el obstáculo, la sordera o hipoacusia puede ser:

1. Sordera de transmisión. Se produce desde el conducto auditivo externo hasta la ventana que separa el oído medio del oído interno.
2. Sordera de percepción. Se acontece en cualquier obstáculo hasta conseguir llegar al cerebro.
3. Sordera de recepción. Se produce por lesión en el conjunto de las células del órgano de Corti.

La pérdida auditiva inducida por el ruido se valora mediante audiometría, que representa gráficamente la sensibilidad a los tonos puros transmitidos por vía aérea en una cabina insonorizada.

El ruido se define como un sonido no deseado, definiéndose el sonido como toda sensación percibida por el órgano auditivo.

El sonómetro mide el ruido en dB. El dosímetro proporciona el nivel medio de ruido durante el tiempo en que funcione.

El Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo reglamenta la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los peligros relacionados con la exposición negativa al ruido (2).

Valores de exposición.

En esta Directiva se introducen los conceptos de:

- Valores de exposición que dan lugar a una acción.
- Valor límite de exposición.

Unos y otros se expresan en nivel de exposición diaria al ruido (dBA) y en presión acústica de pico (Pa).

El valor en cuanto al límite de 87 dBA, o 140 Pa, estaría fijado con la finalidad de impedir daños irreversibles en los oídos del trabajador. Se podrá utilizar los protectores auditivos para prevenir las nefastas consecuencias.

Se reduce el primer nivel de acción a 80 dBA con un valor pico de 135 dB.

Entre las medidas preventivas destacan:

- Sobre estructura: Obligación de reducir al mínimo posible el nivel sonoro en los puestos de trabajo.
- Entre las medidas individuales están los protectores auditivos y como medida de control, la realización de controles audio métricos previos y periódicos.

5 Discusión-Conclusión

Observamos y llegamos a la conclusión desde este artículo de la descripción del ruido y de las consecuencias de encontrarse expuesto a él, que es muy importante mirándolo desde la prevención de riesgos laborales, la protección adecuada sobre todo del personal de gestión y servicios como pueden ser en los servicios de lavandería, cocinas, almacenes donde la utilización de aparatos que superan los decibelios de ruidos permitidos y se deberá de proporcionar al trabajador unos adecuados protectores del canal auditivo, también el personal sanitario se encuentra expuesto a estos ruidos sobre todo en servicios con demasiado aparataje como pueden ser los servicios de unidades de cuidados intensivos por los constantes ruidos y pitido derivados de respiradores, monitores de medición de constantes vitales, etc....y sobre todo perjudica en gran medida si esta exposición es prolongada en el tiempo.

6 Bibliografía

1. <https://books.google.com/books?id=Oty6kJTcFJ4C>
2. <https://www.insst.es/documents/94886/375272/Aplicaci%C3%B3n+del+RD+286-2006+sobre+ruido>
3. <https://pdfcoffee.com/formacion-y-orientacion-laboral-transversales-formacion-y-orientacion-laboral-transversales-cf-cf-formacion-y-orientacion->

laboral-maria-eugenia-caldas-blanco-aurora-castellanos-navarro-maria-luisa-hidalgo-ortega-pdf-free.html

4. <https://es.scribd.com/document/76531708/01-LIBRO-LEGISLACION-SANITARIA>

Capítulo 118

LOS DIFERENTES MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

YAIZA GÓMEZ MARTIN

1 Introducción

La anticoncepción, la contracepción o control de la natalidad, son métodos o diferentes dispositivos para evitar que la mujer se quede embarazada. La planificación y provisión y también el uso de diferentes métodos anticonceptivos, se le llama planificación familiar.

Estos métodos anticonceptivos, llevan usándose muchos años atrás. Cada cultura de cada lugar, lo hacían de una forma u otra, aunque los métodos anticonceptivos eficaces, no estuvieron disponibles hasta un tiempo en adelante.

Algunas culturas, prohíben y desaniman al acceso a la natalidad, ya que tienen pensamientos diferentes y consideran que es algo indeseable.

Algunos de los métodos anticonceptivos más eficaces pueden ser: la vasectomía, la ligadura de trompas, los dispositivos intrauterinos como el dispositivo intrauterino (DIU), también los anticonceptivos subdérmicos. A continuación, aparece también anticonceptivos hormonales como el parche, píldoras orales, anillos vaginales, billings e inyecciones.

Otros tipos de métodos como preservativos, diafragma, la esponja anticonceptiva y métodos de conocimiento de la fertilidad. Pero los métodos menos eficaces son los espermicidas o la retirada del varón antes de que eyacule, es decir, la marcha atrás.

Las prácticas de sexo seguro consisten en la utilización del preservativo masculino o femenino o ambos, porque aparte de evitar un posible embarazo no

deseado, también evita la transmisión de una enfermedad sexual, las llamadas enfermedades de transmisión sexual (ETS).

2 Objetivos

Conocer todos los tipos de métodos anticonceptivos y cuáles son las funciones de cada uno, para protegerse en caso de no querer quedarse embarazada.

3 Metodología

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

4 Resultados

La educación sexual integral y el acceso a métodos anticonceptivos reducen la tasa de embarazos no deseados en este grupo de edad.

Los adultos generalmente pueden usar todas las formas de anticoncepción, los métodos anticonceptivos reversibles y de acción prolongada, como el dispositivo intrauterino DIU, el implante o el anillo vaginal, son los más efectivos para reducir las tasas de embarazo adolescente.

Después de dar a luz, las mujeres que no están amamantando por completo pueden volver a quedar embarazadas dentro de 4 a 6 semanas. Algunos métodos anticonceptivos pueden iniciarse poco después del parto, mientras que otros requieren un retraso de hasta seis meses. En las mujeres que amamantan, los métodos de progestágeno solo son preferibles a los anticonceptivos orales combinados. Para las mujeres que han pasado por la menopausia, se debe continuar con el control de la natalidad hasta un año después del último período menstrual. Alrededor de 222 millones de mujeres en el mundo quieren evitar quedarse embarazadas pero los métodos anticonceptivos no son lo suficientemente eficaces ni están desarrollados totalmente.

Los métodos anticonceptivos incluyen métodos de barrera, anticonceptivos hormonales, DIU, esterilización y métodos conductuales. Estos medicamentos se usan antes o durante las relaciones sexuales, mientras que la anticoncepción de

emergencia es eficaz hasta unos días después de las relaciones sexuales. La eficacia a menudo se expresa como el porcentaje de mujeres que quedan embarazadas con un método particular durante el primer año, y algunas veces la tasa de fracaso de por vida entre métodos altamente efectivos, como la ligadura de trompas.

Aunque todos los métodos anticonceptivos tienen efectos secundarios potenciales, el riesgo de embarazo es menor. Después de suspender o eliminar muchos métodos anticonceptivos, incluida la píldora, el dispositivo intrauterino, los implantes y las inyecciones, las tasas de embarazo por año siguiente es lo mismo para aquellos que no usan ningún anticonceptivo.

5 Discusión-Conclusión

En cuanto al concepto de anticoncepción, se puede definir como sustancias, objetos o procedimientos utilizados por la mujer y/o el hombre para evitar el embarazo, y de ellos se clasifican en cuatro: Tipos: barrera, hormonal, permanente y natural. Evita que los espermatozoides entren en el útero y, a diferencia de otros métodos anticonceptivos, los métodos anticonceptivos solo se usan cuando se tienen relaciones sexuales. Podemos destacar los siguientes:

El preservativo masculino o femenino es el único método anticonceptivo que protege contra las enfermedades de transmisión sexual, es decir, ETS incluida la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

6 Bibliografía

«Definition of Birth control». MedicineNet (en inglés). Consultado el 9 de agosto de 2012.

Oxford English Dictionary. Oxford University Press. June 2012.

World Health Organization (WHO). «Family planning». Health topics. World Health Organization (WHO).

Hanson, S. J.; Burke, Anne E. (21 de diciembre de 2010). «Fertility control: contraception, sterilization, and abortion». En Hurt, K. Joseph; Guile, Matthew W.; Bienstock, Jessica L.; Fox, Harold E.; Wallach, Edward E., eds. *The Johns Hopkins manual of gynecology and obstetrics* (4th edición). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. pp. 382-395. ISBN 978-1-60547-433-5.

Capítulo 119

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE): CUIDADOS DE ESTE EN PACIENTES CRÓNICOS TERMINALES

ANTONIA PEINADO CASTILLO

GEMA TORIBIO VALIENTE

FRANCISCA NAHARRO SERRANO

FRANCISCA CAMPOS MUÑOZ

INMACULADA LOPEZ ORTEGA

1 Introducción

Una enfermedad crónica se puede presentar en episodios agudos o de mayor intensidad, al igual que una patología aguda se puede transformar en un proceso terminal. Se suele denominar pacientes terminales a todas aquellas personas cuya muerte biológica está próxima a su término, ya sea como consecuencia de una enfermedad aguda o de una enfermedad crónica.

Tanto si una persona tiene una enfermedad crónica, como si se trata de un proceso en fase terminal, tiene derecho a obtener por su parte una buena asistencia sanitaria. Igualmente, sus cuidados han de ser solícitos y eficaces, independientemente de que el resultado final de su dolencia sea la curación o la muerte.

Cuando la enfermedad se vuelve incurable y terminal, nuestra labor será aliviar los dolores físicos y morales, teniendo siempre presente mantener la calidad de vida del paciente. La muerte biológica sobrevive tras un hecho irreversible: el fallecimiento. Las reacciones al duelo son muchas y muy variadas, pueden ser emotivas, físicas, mentales, negativas, depresivas. El proceso de duelo no incluye un sentimiento único, sino una sucesión de ellos.

El duelo se compone de distintas fases:

- Negación y aislamiento.
- Ira y agresividad hacia los que le rodean.
- Negociación o pacto para prolongar la vida.
- Depresión, comprender que no hay nada que se pueda hacer.
- Aceptar la muerte.

2 Objetivos

- Explicar las diferentes etapas por las que pasa un paciente con enfermedad terminal describiendo cada una de ellas (inicial, sintomática, declive y agonía).
- Conocer los cuidados a realizar por parte del o de los TCAEs ante un paciente en fase agónica (fase IV), los cuales explicaremos detalladamente.

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

Haciendo una lectura sistemática y detallada de los artículos encontrados en varias fuentes científicas vemos como principal consecuencia de la planificación y aplicación de los cuidados correspondientes, el paciente consigue el máximo nivel de confort manifestado por ausencia de dolor, mejoría del descanso, disminución de la ansiedad, colaboración en las tareas de autocuidado por parte de la familia y apoyo emocional. Cuando las terapias ya no ofrecen los beneficios deseados para el paciente, hay que cambiar el tratamiento por el paliativo. Cuando

la expectativa médica ya no es la curación, hay que conseguir la mejor calidad de vida para el paciente y su familia.

El paciente terminal pasa por diferentes etapas:

-Etapa I. Inicial: En esta etapa el paciente no conoce el pronóstico de su enfermedad, sin embargo, la familia si es consciente de la evolución.

-Etapa II. Sintomática: En esta etapa la enfermera selecciona los diagnósticos, viendo los cambios del paciente. En esta etapa el paciente presenta signo de debilidad, preocupación, inflamación, anemia.

-Etapa III. Declive: El paciente sufre deterioro en sus funciones, puede afectar a realizar o no actividades de su vida diaria.

-Etapa IV. Agonía: En esta etapa están presentes signos y síntomas, más o menos intentos del proceso de morir. En esta fase la familia necesita mucho apoyo, el cual se lo prestara el tcae que es la persona más cercana a estos en esta etapa. Pueden presentarse síntomas como ausencia de presión arterial, disminución de frecuencia, pulso débil.

En esta etapa el personal de enfermería debe respetar los deseos del paciente, evitar murmurar, responder a sus preguntas con sinceridad, permitirle expresar sus sentimientos, enseñar a la familia en esta etapa final, valorar el apetito del paciente, si es pobre ofrecer pequeñas cantidades de forma frecuente, orientar a la familia sobre los trámites funerales, asistir a la familia los días siguientes al fallecimiento.

5 Discusión-Conclusión

El estudio de los cuidados ofrecidos en esta etapa de vida, juegan un papel muy importante en el bienestar de la persona tanto psíquico como físico del paciente y sus familiares. El personal sanitario intentará fomentar los estilos de vida saludables y más llevaderos para el enfermo y su familia. La familia juega un papel muy importante, ya que está la mayor parte en contacto con el paciente. La mayoría de pacientes terminales están en sus últimos 6 meses de vida.

El equipo de cuidados para enfermos terminales suele brindar esta atención en el hogar de la persona. O, si es necesario, la persona puede ir a un centro de cuidados especiales para ese tipo de enfermos, ya que el deterioro que el enfermo

va a sufrir es cada vez mayor. Ese cuidado debe brindar confort al enfermo y la familia.

6 Bibliografía

1. <https://www.google.com/search?q=paciente+cronico+y+terminal+pubmed&oq>.
2. Astudillo, W. y Mendinueta, C. (2005). ¿Cómo mejorar la comunicación en la fase terminal? *Ars Médica*, 34(2).
3. <https://books.google.com/books?id=y-4tDwAAQBAJ>.
4. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext.
5. Mayer Rivera, F. J. (2006). Fase terminal y cuidados paliativos. *Revista digital universitaria*, 7(4), 2-10. Del Río, M. I., & Palma, A. (2007). Cuidados paliativos: historia y desarrollo.
6. Codorniu, N., Bleda, M., Alburquerque, E., Guanter, L., Adell, J., Garcia, F., & Barquero, A. (2011). Cuidados enfermeros en Cuidados Paliativos: Análisis, consensos y retos. *Index de enfermería*, 20 (1-2), 71-75.
7. <https://aprenderly.com/doc/3421909/atenci%C3%B3n>.
8. <https://medlineplus.gov/spanish/ency>.

Capítulo 120

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y SU ACTUACIÓN EN PACIENTES VEGETARIANOS

ANTONIA PEINADO CASTILLO

GEMA TORIBIO VALIENTE

FRANCISCA NAHARRO SERRANO

FRANCISCA CAMPOS MUÑOZ

INMACULADA LOPEZ ORTEGA

1 Introducción

A lo largo del tiempo hemos conocido multitud de teorías y estudios que sostenían, con cierta rotundidad, los numerosos beneficios de una dieta única y exclusivamente vegetariana obviando, en muchas ocasiones por desconocimiento y falta de resultados basados en la experimentación, los posibles riesgos que este tipo de dietas puede acarrear a ciertos pacientes o usuarios.

Bajo ningún concepto se pretende denostar este tipo de dietas, todo lo contrario. Lo que sí se pretende es dar cierta rigurosidad al tema, abarcando tanto beneficios como riesgos y aconsejando, siempre, una planificación correcta de cualquier

tipo de dieta, revisada por especialistas teniendo en cuenta las circunstancias sanitarias, sociales, económicas, etc. de cada usuario.

Una de las labores del técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE), tanto en centros hospitalarios como en centros sociosanitarios, es acercar al paciente el menú diario y todos nos hemos encontrado con peticiones de dieta vegetariana. El enfermo o el usuario de residencia debe ser consciente en todo momento de sus déficits y dolencias. Debe recibir información detallada de qué tipo de dieta es aconsejable en su caso.

No nos corresponde a nosotros establecer la dieta más apropiada para cada paciente, si, en ocasiones, por la cercanía el explicar el porqué de una decisión acercada a su petición o alejada a la misma. El presente estudio pretende abordar los beneficios de este tipo de dieta, pero sin olvidar, y se hará mención también, de los riesgos que supone en algunos casos.

2 Objetivos

- Conocer tanto los beneficios como riesgos de una dieta exclusivamente vegetariana.
- Dotar al TCAE de la información suficiente sobre las características de una dieta vegetariana para trasladarla al paciente si se le requiere junto al resto del equipo de trabajo.

3 Metodología

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

4 Resultados

No es necesario exponer en estas líneas que una dieta debe ser variada, de esta manera conseguiremos todos los nutrientes necesarios que nuestro cuerpo necesita. Pretender que un solo alimento nos proporcione todo aquello que necesita-

mos no deja de ser de hipócrita, sino que, además, es falso. De ese hecho podemos deducir que cuanto más variada sea la dieta más fácil será el acceso a todo lo que nuestro organismo requiere, por lo tanto, la eliminación de productos conlleva, de forma irremediable, una tarea ardua y de mayor complejidad.

Cuantas más restricciones nos imponamos mayores serán los retos para conseguir todo aquello que necesitamos. No es menos cierto que la eliminación de productos no implica automáticamente déficit. No, no lo es. Un buen conocimiento de los diferentes alimentos y sus aportes nos conducirán a conocer cuáles son sus sustitutivos.

¿Esta afirmación es válida para todos los grupos de edad?

No, son muchos los estudios que no recomiendan cierto tipo de dietas en edades tempranas ya que pueden resultar deficientes y estar asociadas a problemas en el crecimiento.

La Agencia de Salud Pública de Cataluña afirma: “Las alimentaciones extremadamente restrictivas como la macrobiótica, la frugívora o la crudívora se han asociado a un deterioro en el crecimiento y, por lo tanto, no pueden ser recomendadas para niños”.

De la misma manera podemos afirmar que la dieta vegetariana sin una buena planificación, conocimiento de nuestras necesidades en cuanto a nutrientes y sin vigilancia por parte de expertos resultará deficiente y presentará una nula o mínima absorción de varios nutrientes necesarios como pueden ser: Proteínas de alto valor biológico, hierro, zinc, vitaminas D y B12, calcio, etc.

Pongamos algunos ejemplos:

Calcio: De todos es sabido la necesidad de calcio. La población parte del axioma erróneo de que tan solo lo podemos conseguir a través de productos lácteos. No es cierto. Alimentos como el brócoli, acelgas, yogures de tofu son opciones para conseguirlo y compatibles con la dieta vegetariana.

Proteínas: los productos lácteos son ricas fuentes para satisfacer las necesidades de nuestro organismo en cuanto a proteínas. Con una dieta vegetariana debemos encontrar alimentos vegetales que suplan o sustituyan a estos alimentos. Soja, frutos secos, semillas, cereales, son algunos ejemplos de estos.

Vitamina B12: en este caso nos encontramos con un gran obstáculo ya que esta

vitamina se encuentra, casi de forma exclusiva, en productos de origen animal, lo que obligará a vegetarianos y veganos a tomar suplementos de esta vitamina. Hay que tener en cuenta que la deficiencia en vitamina B12, por ejemplo, durante el embarazo puede causar daños neurológicos en el feto y que, por otra parte, aumenta el riesgo de sufrir enfermedades de tipo cardiovascular.

No debemos olvidar que este tipo de dietas, aunque si no están perfectamente planificadas pueden ser perjudiciales o conllevar algún tipo de riesgo, existen multitud de beneficios que es justo mencionar.

La Asociación Americana de Dietética de Estados Unidos (ADA) que plantea como postura en este tema: “las dietas vegetarianas -incluso aquellas estrictas planificadas de modo apropiado, son saludables, nutricionalmente adecuadas y pueden ser beneficiosas para la prevención y el tratamiento de ciertas enfermedades. Las dietas vegetarianas correctamente planificadas resultan apropiadas en toda etapa de la vida, incluyendo el embarazo, la lactancia, la infancia, la niñez, la adolescencia y también para los deportistas”

Mencionemos pues estos beneficios:

- *Niveles de colesterol más bajos

- *Presión arterial más baja. Muchos de los pacientes con presión arterial alta, cuando inician una dieta vegetariana, logran eliminar la necesidad de medicación.

- *Recomendada en pacientes diabéticos

- *Reduce el índice de masa corporal (IMC). Los veganos tienen menor riesgo de sobrepeso y obesidad

- *Una dieta con unos niveles elevados de proteína animal y bajos de proteína vegetal presenta una mayor tasa de pérdida ósea. Las dietas ricas en sodio o aminoácidos que contengan azufre pueden aumentar las pérdidas de calcio.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión y tal como hemos visto el tcae junto con el personal enfermero y personal médico debe supervisar la dieta de sus pacientes vegetarianos, ya que esta como hemos visto sin planificarla es peligrosa para la salud, esta debe planificarse debidamente, ya que así se consiguen múltiples beneficios de este tipo de dietas vegetarianas. De todos es sabido y son continuas las recomendaciones médicas de que una dieta variada nos proporcionará los nutrientes demandados

por nuestro organismo, los suficientes y necesarios para no sufrir ningún tipo de ausencia de los mismos. Cualquier tipo de dieta debe ser un acto justificado, planificado y basado en los diferentes estudios que nos aportarán los conocimientos necesarios para evitar déficits y así lograr lograr una vida saludable.

Nosotros, como profesionales sanitarios, debemos conocer los beneficios y riesgos que conlleva este tipo de dietas. Se atenderá, sin duda, las peticiones de los usuarios siempre y cuando no supongan un riesgo para su salud.

6 Bibliografía

1. http://www.vrg.org/nutrition/2009_ADA_position_paper.pdf
2. <http://salutpublica.gencat.cat/>
3. <https://www.ocu.org/>
4. <https://www.mayoclinic.org/>

Capítulo 121

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y SUS FUNCIONES EN EL AREA DE ESTERILIZACIÓN

ANTONIA PEINADO CASTILLO

FRANCISCA NAHARRO SERRANO

GEMA TORIBIO VALIENTE

FRANCISCA CAMPOS MUÑOZ

INMACULADA LOPEZ ORTEGA

1 Introducción

El papel principal del servicio de esterilización es garantizar a todos los pacientes que los objetos y materiales necesarios estén esterilizados, desinfectados y limpios. Antiguamente lo normal es que cada quirófano y sala de curas preparase su instrumental el cual desinfectaban en hervidores sin ningún tipo de control de tiempo ni temperatura. En 1964 se establecen los primeros sistemas de bandejas preparadas y se desarrolla la autoclave de alto vacío y la cinta para el test de Bowie-Dick.

El servicio de esterilización es un servicio que pertenece y depende del hospital, está centralizado y comunicado con todas las unidades, principalmente con el

bloque quirúrgico, al que pertenece.

La central de esterilización es aquel lugar que recibe, acondiciona, procesa, controla y distribuye el material médico, textil e instrumental a todos los sectores del área hospitalaria, con el fin de que sea utilizado de manera consciente por el paciente.

El proceso de esterilización:

- Prelavado.
- Lavado y descontaminación.
- Secado.
- Preparación del material.
- Empaquetado.
- Método de esterilización.
- Almacenamiento y distribución.

La principal función de la central de esterilización es aplicar el procedimiento de esterilización adecuado a cada tipo de material, garantizando la efectividad y eficiencia de los métodos utilizados.

Será también función de la central aplicarlo con seguridad, procurando una disminución de los riesgos propios de cada método de manera que se utilicen los más seguros para todos.

2 Objetivos

- Conocer el papel que desempeña el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) en el servicio de esterilización, todas sus formas de higienizar, etc.
- Valorar la importancia del TCAE en el servicio de esterilización, la cual es mucha y fundamental.

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 personal que trabaja en el servicio de esterilización debe de conocer las medidas de seguridad y normas de higiene que deben cumplirse, además de las zonas restringidas.

Las funciones del técnico en cuidados auxiliares de enfermería en el servicio esterilización son:

- Recepción y lavado de material.
- Preparación y acondicionamiento del mismo.
- Efectuarán los procedimientos de esterilización adecuados dependiendo del tipo de material.
- Almacenamiento del producto estéril.
- Entrega de materiales procesados.
- Confección de registros de recepción, procesamiento, almacenaje y entrega del material.
- Elaboración de la estadística diaria.

Debe de ser un personal altamente cualificado y preparado en todos los temas que a esterilización de refiere.

El personal de la plantilla de la central de esterilización debe de estar perfectamente entrenado para realizar las funciones que se le asignen.

En las centrales de esterilización debe de existir un manual en el que se detallen todas las normas y este manual debe de ser accesible a todo el personal.

El trabajo en las centrales de esterilización constituye un riesgo para la salud del personal si no se toman las medidas adecuadas. Este personal está expuesto a situaciones que pueden afectar su salud, las cuales deben de ser controladas y evitadas.

Los programas de formación continuada estarán dirigidos a enseñar a los trabajadores de la central los procedimientos que deben realizar, de manera que sea posible prevenir posibles errores que puedan surgir como consecuencia de técnicas deficientes.

La técnica más utilizada de esterilización es por calor húmedo. La autoclave utiliza vapor saturado a presión provocando alteraciones en las proteínas de las células de los microorganismos infecciosos.

El autoclave es un recipiente de cierre hermético, parecido a una olla a presión. Consta de una cámara de esterilización, que lleva una llave y un manómetro para regular la presión y la temperatura que se desea alcanzar dentro.

También tiene una llave de purga para eliminar el aire que exista dentro. Las temperaturas y presiones y tiempo que se utilizan son:

1 atmósfera = 120°C—15-20 min

2 atmósferas = 134°C—12-15min

3 atmósferas = 144°C—10 min

5 Discusión-Conclusión

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería debe tener claro que el servicio de esterilización es el pulmón del hospital. Es necesario y fundamental que el técnico en cuidados auxiliares de enfermería tenga los conocimientos necesarios para realizar su trabajo con responsabilidad ya que de ello dependerá en gran medida la aparición de infecciones asociadas al uso del material.

Se trata de una cadena de prevención que incluye a todo el personal sanitario que esté en contacto directo con los materiales a esterilizar. El técnico en cuidados auxiliares de enfermería es clave ya que el asegura y garantiza la completa y correcta esterilización de todo el material.

6 Bibliografía

1. <http://es.slideshare.net>
2. <http://revistamedica.com>
3. <http://books.google.es>

Capítulo 122

CAMBIOS POSTURALES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS Y PRUEBAS MÉDICAS.

MARÍA CAMPOS DIEGUEZ

INMACULADA VENTAS DIAZ

ISAMAR BARBERO ARENAS

1 Introducción

En este capítulo vamos a ver lo importante que es el trabajo y los conocimientos del auxiliar de enfermería dentro de un servicio de un hospital, pero también cómo el trabajo en equipo es importantísimo para el buen cuidado del paciente, quién es lo más importante dentro del sistema hospitalario.

La movilización de cambios posturales para el paciente es una tarea que se realiza con diferentes sanitarios para evitar complicaciones en su recuperación durante su estancia hospitalaria.

Hay que tener en cuenta a los usuarios de Residencias y la importancia de realizar los cambios posturales adecuados según la situación de cada usuario para evitar las complicaciones que se puedan dar, por ejemplo:

- las lesiones cutáneas como úlceras por presión, las cuáles hay que intentar no rozar en la medida de lo posible.
- deformidades óseas y contracturas musculares. Se utilizan materiales diferentes según la técnica que utilicemos, en está el trabajo en equipo es fundamental, sobretodo en lesión craneales.

- la aparición de enfermedades vasculares, en las que los movimientos se complican al tener mucha tecnología controlando las diferentes constantes del paciente.
- descontrol del metabolismo y el colesterol.

En otras ocasiones los cambios posturales se utilizan para facilitar pruebas diagnósticas como puede ser inspecciones ginecológicas ,realización de colonoscopias, gastroscopias, etc.

2 Objetivos

- Conocer la importancia de los cambios posturales.
- Aprender los cambios posturales más habituales.
- Conocer el papel del auxiliar de enfermería en los diferentes servicios hospitalarios.

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 publicados, apuntes de oposición de diferentes convocatorias correspondientes al temario específico para la categoría de técnicos en cuidados auxiliares de enfermería y artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas

4 Resultados

Los cambios posturales es la variación de la posición del paciente en cama para evitar posibles complicaciones por su falta de movilidad, las posiciones más básicas que se emplean para el paciente encamado son tres: decúbito supino, decúbito lateral y decúbito prono.

Decúbito supino: el paciente se encuentra acostado sobre su espalda con las extremidades extendidas, las rodillas ligeramente flexionadas y los pies en ángulo recto con respecto al cuerpo.

Posición decúbito lateral: el paciente se encuentra acostado de lado, con el brazo inferior flexionado a la altura del codo, el brazo superior flexionado y descansando sobre el cuerpo, la cama o almohada.

La pierna inferior estirada y la superior flexionada a la altura de la cadera y de la rodilla.

Decúbito prono: el paciente se encuentra acostado boca abajo, con la cabeza girada hacia uno de los lados y con las extremidades extendidas.

En todas las posiciones descritas podemos ayudarnos de almohadas para favorecer la correcta alineación corporal.

Aparte de las posiciones básicas que se emplean para el paciente encamado, también podemos adoptar otras posiciones especiales para beneficios terapéuticos, exploraciones, pruebas diagnósticas, etc.

Estas posturas son la posición ginecológica, Fowler, Sims, litotomía dorsal, genupectoral y Trendelenburg.

Posición ginecológica: El paciente se sitúa en decúbito supino, con las rodillas flexionadas y separadas apoyadas sobre la cama.

Posición Fowler: En esa posición se encuentra la cabecera de la cama elevada hasta formar un ángulo de 45°. Las extremidades inferiores ligeramente flexionadas y los pies descansando sobre el plano de la cama.

Posición de Sims: El paciente se encuentra en decúbito lateral izquierdo con el brazo izquierdo detrás de la espalda y el derecho flexionado cerca de la cabeza. Ambas piernas se encuentran extendidas y ligeramente flexionadas.

Litotomía dorsal: El paciente se encuentra en decúbito supino con los muslos flexionados hacia la pelvis y las piernas flexionadas colocadas sobre unos estribos que tienen las camillas. Se puede observar que esta posición es muy similar a la posición ginecológica.

Posición genupectoral: El paciente se encuentra boca abajo apoyando las rodillas sobre la cama, con la cabeza hacia uno de los lados, los antebrazos flexionados y las manos situadas delante de la cabeza.

Posición Trendelenburg: El paciente se encuentra en decúbito supino. Los pies de la cama quedarían inclinados, quedando el paciente con la cabeza y el tronco en una posición más baja que la posición de las piernas.

Seguidamente de las diferentes posiciones básicas y especiales, podemos contar con diferentes medidas complementarias como pueden ser los protectores locales, cojines y almohadas y finalmente con colchones especiales como los colchones de agua, aire alternante, etc.

5 Discusión-Conclusión

Es necesario por ello conocer las posiciones básicas que adopta el paciente en la cama y su correcta realización:

-decúbito supino

-decúbito lateral

-decúbito prono

Es esencial la labor de los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería de realizar los cambios posturales alternos en los pacientes hospitalizados con poca movilidad, dado que gracias a estos cambios podemos ver reducida la posibilidad de complicaciones en su estancia hospitalaria.

Es fundamental ayudarse de las diferentes medidas complementarias como pueden ser los colchones especiales de agua, de aire alternante, de aire pulsátil, protectores locales, etc.. todo esto acompañado de una higiene correcta para el bienestar y salud del paciente.

Sin olvidarse de las diferentes posiciones especiales para beneficios terapéuticos y exploraciones.

6 Bibliografía

- 1.<https://revistamedica.com/importancia-cambios-posturales-ulceras-por-presion/#Introduccion>.
- 2.<https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/paciente-critico-importancia-de-su-movilizacion-y-consecuencias-de-la-inmovilizacion/>.
- 3.<https://afalu.org/la-importancia-de-los-cambios-posturales/>.
- 4.<https://cuidandoteserviciosauxiliares.com/madrid/cambios-posturales/>.
- 5.<https://enfermeriablog.com/posicionesdelpaciente/>.

Capítulo 123

PROCEDIMIENTO DE LAS ULCERAS

INMACULADA VENTAS DIAZ

ISAMAR BARBERO ARENAS

MARÍA CAMPOS DIEGUEZ

1 Introducción

Una ulcera es una lesión provocada por la restricción de flujo sanguíneo, como resultado de una presión prolongada, si no se corrige evoluciona a necrosis del tejido afectado. Casi siempre aparecen en zonas con prominencias óseas, pliegues cutáneos, personas con gran peso, zonas de apoyo prolongado de sonda o tubos y zonas con férulas de yeso y/o tracciones.

Las UPP se clasifican en cuatro estadios:

- 1- Enrojecimiento de la piel que no desaparece con masaje ni eliminando la presión.
- 2- Lesión superficial que se manifiesta por grietas, vesículas cutáneas o abrasión. Se limita a epidermis o dermis más profunda y comienzo de la afectación hipodérmica.
- 3- Hay pérdida en la continuidad de la piel con aspecto de cráter. Se observa escara suele ser dolorosa. Aparece necrosis o muerte celular.
- 4- Aumento de la extensión y profundidad con necrosis de ulcera. Puede afectar a músculos, tendones o incluso huesos.

FACTORES DE RIESGO:

INMOVILIDAD: puede deberse a una salud debilitada o a una lesión de medula espinal.

INCONTINENCIA: la piel se vuelve más sensible con la exposición prolongada de la orina y de las heces.

PERDIDA DE LA PERCEPCIÓN SENSORIAL: las lesiones de la piel o trastornos neurológicos pueden ocasionar una pérdida de la sensibilidad lo que dará lugar a no visualizar las señales de advertencia y la necesidad de cambiar de posición.

NUTRICIÓN E HIDRATACION DEFICIENTE.

AFECCIONES MEDICAS QUE AFECTAN EN EL FLUJO SANGUINEO: como la diabetes y las enfermedades vasculares que pueden aumentar el riesgo de dañar los tejidos como las escaras.

2 Objetivos

Examinar las medidas preventivas que el técnico en cuidados auxiliar de enfermería debe llevar a cabo para evitar las úlceras por presión.

Unificar y normalizar los cuidados aplicados en el tratamiento de las úlceras por presión, en función de las características de la lesión.

3 Metodología

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

4 Resultados

ACTIVIDADES PARA PREVENIR LA APARICION DE ULCERAS:

Estudiar las superficies corporales para determinar la presencia de úlceras en evolución.

Mantener la piel limpia y seca.

Valorar y tratar la incontinencia.

Vigilar estrechamente cualquier zona enrojecida.

Corregir el déficit nutricional.

No masajear prominencias óseas.

No subir la cabecera de la cama más de 30°.

Aplicar cremas hidratantes, no se debe utilizar colonias ni soluciones alcohólicas

Realizar cambios posturales cada 2 o 3 horas.
Promover la actividad y movilidad del paciente.
Utilizar colchón anti escara, y no se debe utilizar flotadores.
Debemos tener en cuenta los siguientes factores:

El control de humedad:

Realizar cambios de pañal frecuentemente.
Evitar uso de hules usar dispositivos de control como sonda vesical o pañales absorbentes.

El manejo de la presión:

Se hará hincapié en los cambios posturales.
Se establecerá un plan de cambios posturales individual para cada paciente.
Se realizarán durante las 24 horas del día.

La fricción:

Evitar el arrastre del paciente en la cama o la silla.
Evitar arrugas en las sábanas o partículas extrañas a ellas.

El tiempo:

Evitar la actuación prolongada de los factores anteriores.

Cuidados a realizar según el estadio de la ulcera:

Estadio 1:

Lavar la zona con agua jabonosa.
Aclarar con solución salina.
Aplicar ácidos grasos (de 1 a 3 gotas o pulverizaciones).

Estadio 2:

Lavar la zona afectada con suero fisiológico sin tocar el lecho de la herida.
Realizar una cura húmeda, secar bien la piel de la lesión (nunca el lecho de la misma) y aplicar apósito hidrocoloide sobre la lesión, procurando que alcance piel sana.

Estadios 3 y 4:

Si existe presencia de tejido necrótico, se debe eliminar bien por desbridamiento quirúrgico, aplicación de colagenasa, o favoreciendo la autólisis con hidrogel + hidrocoloide. Generalmente la mejor opción es cura combinada (quirúrgico + colagenasa o bien, quirúrgico + hidrogel + hidrocoloide).

Si hay que hacer desbridamiento quirúrgico, primero preparar el material y recortar el tejido necrótico desde el centro hacia los lados. Si se corta algún vaso sanguíneo se realizará la hemostasia con un mosquito y si no fuera necesario se dará un punto con sutura reabsorbible. Puede ser necesario la limpieza en varios días, hasta conseguir un lecho sonrosado y libre de tejido necrótico.

Recoger y ordenar el material.

Registrar en la hoja correspondiente las características de la úlcera, medidas (largo x ancho x profundidad), aspecto, evolución e incidencias de la cura.

Aplicar las medidas y dispositivos adecuados para evitar la presión en las lesiones y la aparición de otras nuevas úlceras.

Favorecer el autocuidado y participación de la familia. Explicar la importancia de la prevención y las técnicas del tratamiento.

5 Discusión-Conclusión

1. Las úlceras es uno de los principales problemas de los pacientes inmovilizados. Se podría evitar si se identifica a los pacientes de alto riesgo y se utiliza de forma precisa las medidas de prevención.

2. La evolución y pronóstico de las úlceras por presión no solo depende de la zona, sino que también va influir la edad, estado general, nutrición, situación cardiocirculatoria, etc.

3. En la prevención de las úlceras juega un papel muy importante, no solo la educación sanitaria del paciente, sino del personal que lo cuida.

4. Según diferentes estudios las zonas más frecuentes de padecer lesiones por úlceras de presión son:

Sacro, talones, tuberosidades isquiáticas y caderas.

6 Bibliografía

1. www.mhe.es/cf/sanidad

2. <https://remi.uninet.edu/descarga/protocoloUPP.pdf>

3. https://www.infogerontologia.com/documents/pgi/descarga_protocolos/ulceras_presion.pdf

Capítulo 124

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL MATERIAL SANITARIO

ISAMAR BARBERO ARENAS

INMACULADA VENTAS DIAZ

MARÍA CAMPOS DIEGUEZ

1 Introducción

-La limpieza es el procedimiento que elimina la materia orgánica y suciedad mediante arrastre mecánico. Debido a ello se disminuye la carga de los microorganismos.

-Desinfección es el proceso por el cual se elimina todos los microorganismos patógenos, aunque no en todas sus formas microbianas (esporas).

En los hospitales como en los centros de salud es necesario que todo el material reutilizable que se va usar con el paciente sea seguro para así disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades

Tanto la limpieza como la desinfección son métodos necesarios para disminuir este riesgo y así reducir las infecciones nosocomiales

Es importante resaltar la formación del técnico en cuidados de enfermería sobre el conocimiento y practica de las normas básicas de limpieza, desinfección del material sanitario.

El material se va a clasificar en tres categorías según el riesgo:

-Material no critico: Son los que entran en contacto con piel sana o no están en contacto directo con pacientes. En general en este tipo de artículos solo se precisaría limpieza y secado (palo porta-sueros, silla de ruedas...).

- Material semicritico: son aquellos que entran en contacto con la piel y mucosas.
- Material crítico: Son aquellos que penetran en los tejidos, cavidades y torrente sanguíneo. Como Pinzas, fórceps, escalpelos, instrumental quirúrgico de operatoria etc.

2 Objetivos

Conocer los diferentes desinfectantes y su correcta utilización.

- Saber el proceso adecuado que hay que usar para cada tipo de material

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha realizado una búsqueda de libros publicados, revistas, artículos y apuntes de oposiciones de diferentes convocatorias sobre temarios de la categoría técnico en cuidados de enfermería relacionados con diferentes métodos de limpieza y desinfección del material sanitario

4 Resultados

Siempre se comenzará con una limpieza a fondo del material ya que la suciedad y la materia orgánica inactiva a los desinfectantes.

La manipulación del material sucio se debe hacer con mucho cuidado y siempre con guantes de goma.

Se debe secar el material después de la limpieza ya que la humedad provoca una mala conservación y la proliferación de microorganismos.

No se debe sumergir nunca la solución salina, debe comenzar antes de que la suciedad se seque lo que provocara que cueste mas eliminarlo de la superficie.

Se utilizará cepillos con cerdas blandas o gasas nunca nada que deje pelusas.

Hay varios tipos de limpieza:

-Limpieza manual: Sólo se lavará manualmente el instrumental o aparataje que no pueda ser lavado de manera automática. Como motores, cables etc.

-Limpieza por ultrasonido: Son ondas ultrasónicas que producen vibraciones que agitan el agua y consiguen desprender la suciedad del instrumental. Se usa un baño de ultrasonidos que son una especie de cubeta o contenedor con tapa para evitar salpicaduras, que contiene la solución detergente.

Los desinfectantes se pueden clasificar según los agentes que pueden destruir:

Desinfectante de bajo nivel: ayuda a reducir el número de bacterias hongos y virus de las superficies. su aplicación es manual y se lleva a cabo mediante acción mecánica. En el caso de la desinfección de bajo nivel los más comunes son los amonios cuaternarios.

Desinfectante de nivel intermedio: Inactiva bacterias vegetativas, hongos y casi todos los virus, pero no permite la eliminación de esporas.

Este procedimiento suele llevarse a cabo forma manual mediante acción mecánica sobre las superficies. Los compuestos más utilizados para la desinfección de nivel intermedio son los derivados alcohólicos y los clorados.

Desinfección de alto nivel: destruyen microorganismos, hongos y esporas. Puede llevarse a cabo de forma manual mediante inmersión o de forma automática con la ayuda de máquinas. Los compuestos empleados para la desinfección de alto nivel son los aldehídos, el peróxido de hidrógeno o el ácido peracético etc.

Conclusión:

Es muy importante conocer bien todos los métodos de limpieza como los de desinfección.

El técnico auxiliar en cuidados de enfermería debe saber cuál es el método adecuada para cada tipo de material e identificar la mejor opción para él.

Se seguirán siempre los protocolos tanto los usados en el centro hospitalario como los del propio fabricante del material quien nos dará unas pautas de cómo debe ser tratado para evitar el deterioro de él.

Y nuestra finalidad principal será evitar la transmisión de enfermedades.

Siempre se tendrá en cuenta la protección del técnico en cuidados de enfermería ante cualquier salpicadura pinchazo.

5 Discusión-Conclusión

Es muy importante conocer bien todos los métodos de limpieza como los de desinfección.

El técnico auxiliar en cuidados de enfermería debe saber cuál es el método adecuada para cada tipo de material e identificar la mejor opción para él.

Se seguirán siempre los protocolos tanto los usados en el centro hospitalario como los del propio fabricante del material quien nos dará unas pautas de cómo debe ser tratado para evitar el deterioro de él.

Y nuestra finalidad principal será evitar la transmisión de enfermedades.

Siempre se tendrá en cuenta la protección del técnico en cuidados de enfermería ante cualquier salpicadura pinchazo.

6 Bibliografía

<https://www.aragon.es/documents/20127/674325/Taller%20Esterilizacion.pdf/a00215c6-ba7a-4ad8-533f-096314806e05>

<https://www.eufar.com/Elementos-crticos-semicrticos-desinfeccion-alto-nivel-endoscopios-instrumental#:text=Se%20consideran%20elementos%20semicr%C3%ADticos%20aquellos,ortodoncia%2C%20cavitron%2C%20entre%20otros>

Capítulo 125

ENFERMEDAD DE LUPUS Y EL TECNICO DE CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERIA

SILVIA DOMINGUEZ LÓPEZ

VANESSA GONZALEZ RODRIGUEZ

RAQUEL SANCHEZ VILLARDON

SORAYA RABASCO DIAZ CHIRON

MARIA JOSE GALLEGO REDONDO

1 Introducción

El lupus es una enfermedad inflamatoria crónica que ataca por error a los órganos y tejidos sanos de nuestro cuerpo. El sistema inmunitario es el responsable de que sustancias desconocidas no afecten al nuestro cuerpo como virus o bacterias. El lupus es una enfermedad que ataca a la mayoría de partes de nuestro cuerpo, en mayor medida a la piel, riñones, articulaciones, cerebro y sistema nervioso, llega a limitar la vida cotidiana de quien lo padece y su diagnóstico es difícil de determinar y su tratamiento es muy complejo.

Como principales síntomas, el Lupus manifiesta una multitud de problemas como son los cutáneos, hematológicos, musculares, articulaciones, a las que se suman la fiebre y el cansancio. Síntomas generales: es la pérdida de peso y la falta de apetito, la fiebre y el cansancio. Afectación de piel y mucosas: es la inflamación

y enrojecimiento de las mejillas y zona de la nariz, causando picor, piel tirante y quemazón. Para todo ello se aconseja en mayor medida no exponerse al sol e hidratarse bien al salir a la calle con días soleados, ya que puede acentuar más la enfermedad. En el lupus discoide, los rasgos que puede dejar son cicatrices u otras erupciones cutáneas. Las llagas en la boca también son un problema causado por el lupus, como también es la caída de cabello y las manchas cutáneas.

- Afectación renal: El riñón es afectado por el lupus, lo que causa la inflamación de este y no puede eliminar de forma adecuada los residuos de nuestro organismo, pudiendo causar incluso encharcamientos.

- Afectación a las articulaciones: Lo más frecuente es la artritis, que es la inflamación y dolor en las articulaciones, que es muy frecuente en la enfermedad de lupus.

- Afectación neuropsiquiatría y problemas cerebrovasculares: Los principales síntomas son los dolores de cabeza, ansiedad, trastornos del lenguaje, orientación, habla y memoria e incluso podrían hasta convulsionar. Por otro lado los problemas cerebrovasculares pueden causar coágulos de sangre que pueden complicar todo el funcionamiento de nuestro organismo, incluso pudiendo llegar a padecer una trombosis.

- Afectación pulmonar: Este problema puede causar con neumonitis intersticial (inflamación con cicatrización en los pulmones), hipertensión pulmonar (presión más alta de los pulmones) o pleuritis (inflamación de la membrana que cubre los pulmones).

- Problemas gastrointestinales: Puede causar gastritis que es la inflamación del revestimiento que recubre el estómago o la úlcera péptica que es una llaga en la mucosa que recubre el estómago.

Todo esto es una parte de la multitud de síntomas que tiene el Lupus y según que tipo de lupus se tenga son unos u otros síntomas. La forma de diagnosticar el Lupus es buscando salida en la multitud de síntomas que hay y cuál está padeciendo, su diagnóstico puede ser bastante complejo, ya que el Lupus se tarda en diagnosticar y tiene que padecer dos o más síntomas que afecten a órganos o al sistema de nuestro cuerpo para poder decir que esa persona tiene Lupus y poder valorarla con más tipos de pruebas para diagnosticar así la enfermedad.

2 Objetivos

Establecer una medida de cuidados para favorecer en la medida de lo posible una mejor calidad de vida ante la enfermedad y que las personas la conozcan, que conozcan las causas de lupus que hay y sus síntomas y así sepan que no están

solas y que hay más personas como ellas con diferentes problemas.

3 Metodología

Realizando una revisión bibliográfica por las diferentes bases de datos como son Pubmed, Scielo y Evidence, entre los años 2015 al 2019, hemos encontrado diferentes artículos de los cuales hemos sacado lo más importante, valorando sobre todo el papel que ejerce el auxiliar de enfermería y excluyendo las revisiones que no hagan mención al papel que desempeña el TCAE ante esta enfermedad.

4 Resultados

CAUSAS

El nombre de la enfermedad lupus, se debe a un médico que en el siglo XIII hizo popular este nombre, debido a que las lesiones de la cara que aparecen en los afectados les recordaban a las mordeduras del lobo ('lupus', en latín).

Las causas y mecanismos por los que se produce el lupus son desconocidos, pero parece que los factores genéticos y ambientales desempeñan una función en este sentido. Entre los factores predisponentes están las radiaciones ultravioletas, agentes infecciosos, algunos medicamentos, niveles elevados de estrógenos (lo que explica que la frecuencia sea elevada en mujeres)...

SÍNTOMAS

El lupus se caracteriza por episodios de remisiones y exacerbaciones (denominadas crisis) de los síntomas. Los síntomas y signos iniciales, tales como la fatiga, fiebre prolongada que no se debe a ningún proceso infeccioso, la pérdida de peso inexplicable, pueden ser inespecíficas e imitar a las que se observan en otras enfermedades.

Es fundamental determinar la fuente de las alteraciones de temperatura para tratarlo de manera adecuada. La fiebre es un síntoma muy importante, ya que puede deberse a la propia enfermedad o a una infección que coexiste con el lupus.

Los síntomas pueden agruparse en:

Síntomas dermatológicos

La mayoría de los pacientes con lupus presentan fotosensibilidad, por lo que la exposición al sol exagera las lesiones cutáneas como síntomas y signos sistémicos. La lesión más conocida, pero no la más frecuente, es la denominada “eritema en alas de mariposa”, que consiste en una erupción y enrojecimiento de la piel de la cara, en las mejillas y el puente nasal. Este eritema malar puede mantenerse constante o aparecer y desaparecer, y empeora con la exposición al sol. También es frecuente la alopecia (pérdida del pelo) cuando la enfermedad está activa, que puede afectar a toda la superficie corporal o aparecer en forma parcheada. Por otra parte, los enfermos de lupus presentan hipersensibilidad a los rayos ultravioletas. Si se exponen sin protección, la enfermedad puede reactivarse.

Síntomas articulares y musculares

Estos síntomas suelen producirse al principio de la enfermedad y durante su evolución. Las manifestaciones clínicas más frecuentes del lupus son mialgias, artralgias y artritis. El paciente puede presentar rigidez articular por las mañanas, tumefacción y dolor en las articulaciones, molestias musculares e incluso debilidad muscular. Los signos y síntomas pueden aparecer y desaparecer, y en ocasiones reaparecen en zonas distintas del cuerpo. La artritis del lupus no destruye el hueso ni el cartílago, como si ocurre en la artritis reumatoide.

Síntomas en el riñón

El lupus afecta a ambos riñones. La nefritis (inflamación) es la lesión más frecuente. Es una manifestación temprana de la afectación renal, que a veces impide que el riñón elimine de forma adecuada los residuos del organismo, acumulándose estos en la sangre. Debido a esta inflamación, el riñón se ve incapaz de asimilar y retener proteínas, por lo que se eliminan en la orina, produciéndose una hinchazón de piernas y cara. Puede ser necesaria la biopsia renal para determinar el estadio de la enfermedad y así adoptar las decisiones terapéuticas oportunas.

Síntomas pulmonares

Puede aparecer la inflamación de la membrana de revestimiento de los pulmones (pleura). Entre las posibles complicaciones pulmonares están la embolia pulmonar, hipertensión pulmonar, hemorragia pulmonar, la neumonitis lúpica, pleuritis y la enfermedad pulmonar intersticial.

Síntomas cardíacos

La capa de revestimiento del corazón (pericardio) se inflama por la enfermedad. Los problemas cardíacos graves asociados al lupus son pericarditis, miocarditis, endocarditis y aterosclerosis acelerada con infarto de miocardio. La vasculitis

(inflamación de los vasos sanguíneos) también forma parte de la afectación del sistema cardiovascular en la enfermedad de lupus.

Síntomas del aparato digestivo

Son los menos frecuentes, pero pueden aparecer vómitos, diarrea, pancreatitis, alteraciones hepáticas, peritonitis...

Síntomas hematológicos

En el lupus se puede producir una disminución del número de todos los tipos de células sanguíneas. La leucopenia, descenso de glóbulos blancos, puede ser muy frecuentes. La anemia también aparece con frecuencia en el desarrollo de la enfermedad.

Síntomas neurológicos

Estos pueden ser leves o graves. Los pacientes con lupus pueden tener cefalea intensa, neuropatía periférica, alteraciones del estado mental con delirio o psicosis y convulsiones.

TIPOS

Hay dos tipos de lupus:

Lupus eritematoso sistémico (LES). Es una enfermedad autoinmune, que se caracteriza por episodios de inflamación en los tendones y otros tejidos conectivos y diversos órganos y en las articulaciones.

Lupus eritematoso discoide (LED). Es una enfermedad crónica y recidivante, que se caracteriza por manchas rojas y redondas de bordes bien definidos sobre la piel.

DIAGNÓSTICO

Puede ser muy difícil establecer el diagnóstico del lupus, ya que los pacientes pueden presentar signos y síntomas totalmente diferentes, y no todos los pacientes con lupus presentan todos los signos y síntomas posibles en esta enfermedad. Se considera que padecen lupus eritematoso sistémico (LES) cualquier persona que presenta, ya sea en secuencia o simultáneamente a lo largo del tiempo 4 de los 11 criterios clínicos y analíticos desarrollados por el comité de criterios diagnósticos y terapéuticos del American College of Rheumatology (publicados en 1982 y revisados en 1992).

Los criterios se exponen a continuación:

Erupción cutánea malar. Erupción cutánea plana o elevada que cubre el puente nasal y las mejillas.

Erupción cutánea discoide. Placas eritematosas elevadas y descamativas con forma ovalada, que curan con formación de cicatrices.

Fotosensibilidad. Erupción cutánea causada por la exposición a la luz ultravioleta.

Úlceras orales. Ulceraciones orales y nasofaríngeas, por lo general indoloras.

Artritis. Artritis no erosiva, que afecta a dos o más articulaciones periféricas, caracterizada por dolor a la palpación, tumefacción o derrame.

Serositis. Pericarditis o pleuritis comprobada mediante ECG, roce o derrame pericárdico, dolor pleurítico o derrame pleural.

Nefropatía. Proteinuria o cilindros celulares persistentes.

Afectación neurológica. Psicosis o convulsiones en ausencia de otras causas.

Afectación hematológica. Anemia hemolítica o leucopenia con un recuento leucocitario total o inferior a $4000/\text{mm}^3$, o linfopenia con un recuento linfocitario inferior a $1500/\text{mm}^3$, en dos o más ocasiones, o trombocitopenia con un recuento plaquetario de menos de $100.000/\text{mm}^3$ en ausencia de fármacos que produzcan esta alteración.

Afectación inmunológica. Positividad en la preparación celular de lupus eritematoso (LE) (Este ítem fue eliminado de los criterios diagnósticos en la revisión realizada en 1992), anticuerpos frente al ADN nativo (anti-ADNcd), anticuerpos frente al antígeno nuclear Smith (anti-Sm) o resultado falsamente positivo en las pruebas de la sífilis durante mínimo seis meses.

Anticuerpos antinucleares (ANA). Positividad en ANA determinada por inmunofluorescencia o análisis equivalente en cualquier momento y en ausencia de consumo de medicamentos que causan lupus

5 Discusión-Conclusión

Un diagnóstico a tiempo de esta enfermedad es fundamental para aplicar un adecuado tratamiento farmacológico que frene los posibles dolores y demás efectos que provoque esta dolencia, ya que todavía no hay tratamiento para que la enfermedad desaparezca y es muy dolorosa y se necesita calmar esos dolores. Como TCAE podemos ayudar a estas personas en las AVD (actividades de la vida diaria). El lupus es una enfermedad crónica que afecta a muchas personas, sobre todo a mujeres. Esta enfermedad produce síntomas muy variados, por lo que es importante que desde el momento en el que el paciente sienta algún síntoma pueda hacerse un diagnóstico, para así evitar el agravamiento y progresión de la enfermedad administrando un tratamiento. y a su vez brindar apoyo y acompañamiento en momentos difíciles para ellos, ya que son muchos.

6 Bibliografía

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
2. <http://scielo.org/es/>
3. <https://www.evidence.nhs.uk>

Capítulo 126

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LOS CUIDADOS POSTMORTEM

SILVIA DOMINGUEZ LÓPEZ

VANESSA GONZALEZ RODRIGUEZ

RAQUEL SANCHEZ VILLARDON

SORAYA RABASCO DIAZ CHIRON

MARIA JOSE GALLEGO REDONDO

1 Introducción

La muerte es el cese total y definitivo de todas las funciones vitales del organismo humano. Los sinónimos que se utilizan para decir la palabra muerte pueden ser: fallecimiento, defunción, deceso, óbito y exitus. Cuando se produce un exitus es necesario comprobar el fallecimiento.

Para ello hay que valorar los siguientes síntomas:

Signos precoces de la muerte:

- Ausencia de movimientos respiratorios y ruidos ventilatorios a la auscultación.
- No se produce salida de aire por la nariz ni por la boca.
- No se observa elevación ni descenso del tórax y abdomen.
- No hay presencia de latido cardíaco.
- No se detecta pulso en la palpación.

- Al realizar un electrocardiograma este aparece plano, indicando que se produjo un paro cardíaco.
- Midriasis.
- No existe sensibilidad cutánea y hay pérdida de estímulos.
- Ausencia de tono muscular.
- Al realizar un electroencefalograma aparece bajo.

Signos tardíos de la muerte: Se van produciendo una serie de alteraciones en el organismo que se observan con el enfriamiento del cadáver (algor mortis), rigidez cadavérica (rigor mortis, aparición de livideces y putrefacción cadavérica).

Gisbert Calabuig nos indica unas fases en relación con la muerte:

1ª Fase - Muerte aparente: es aquella en la que desaparecen aparentemente los fenómenos vitales, la persona está aún con vida aunque las funciones son tan débiles que parece que ha fallecido. Disminuyen los latidos cardiacos, la respiración, la tensión hasta perder la consciencia.

2ª Fase - Muerte relativa: es la prolongación de la agonía. En esta fase desaparecen las funciones nerviosas, circulatorias, respiración, siendo posible todavía la reanimación mediante maniobras.

3ª Fase - Muerte intermedia: en esta fase desaparece progresiva e irreversiblemente la actividad biológica de los órganos y tejidos. Ya no es posible recuperar la vida del enfermo.

4ª Fase - Muerte absoluta: desaparición total y absoluta de cualquier actividad biológica del organismo.

2 Objetivos

Conocer la función del técnico de cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) ante un paciente fallecido en un centro sanitario .

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha llevado a cabo una revisión sistemática en bases de datos científicas con publicaciones de artículos científicos sobre los cuidados post mortem y de la actuación del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería. Las bases de datos consultadas han sido Scielo, PubMed, Medline, además de consultas en guías clínicas de cuidados relacionadas con el tema.

4 Resultados

Podemos decir que los cuidados post mortem se refieren a todos aquellos que se realizan después del cese de toda actividad vital, cuando el médico certifica el fallecimiento del paciente.

Se debe tener a la familia informada en todo momento de los procedimientos que se le realizan al fallecido, por lo que si la familia no se encontrase en el momento del fallecimiento será avisada. El Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) se puede encontrar ante distintas reacciones por parte de los familiares del fallecido, y siempre se deberá actuar con comprensión ante el duelo, proceso psicológico que ha de pasar la familia ante el óbito de un ser querido. Debemos estar alerta ante los signos o síntomas que pueden producirse en los familiares, ya que el duelo puede producirse de distintas maneras. Pueden sentir falta de aire o dolor y opresión en el tórax, también incredulidad, ante estas situaciones el TCAE debe prestar su apoyo y respeto.

El TCAE realizará las labores de amortajamiento, que son los cuidados que recibe el cuerpo, una vez fallecido y siempre después de que el médico haya certificado su muerte. Si la muerte constituye un caso judicial que puede ser debida a un accidente o circunstancias extrañas, se anulará el procedimiento de los cuidados post mortem y se cubrirá el cadáver con una sábana sin manipular para no obstruir el proceso judicial. Si el fallecimiento no constituye un caso judicial, se prepara el cadáver para su traslado. Antes de comenzar se permite que entre la familia durante un tiempo para acompañar a su ser querido.

Se deben empezar los cuidados post mortem antes de que aparezcan los signos tardíos de la muerte, como el rigor mortis, que es la rigidez del cuerpo. La temperatura del cuerpo después de la muerte desciende 1 °C por hora durante las 8 o 12 horas primeras desde el fallecimiento. Suele aparecer el rigor mortis entre las 3

- 4 horas después de la muerte, por lo que, se deben empezar los cuidados antes de que aparezca para poder mover fácilmente al fallecido. Cuando comenzamos los cuidados post mortem debemos aislar al cadáver, sacándolo de la habitación o bien usando un biombo para separar a los enfermos que sigan en la misma habitación. Siempre hay que registrar en la Historia Clínica la hora y fecha de la muerte.

El TCAE deberá:

- Prestar apoyo emocional a la familia del fallecido, facilitando el duelo y expresión de emociones.
- Facilitar toda la información necesaria para realizar los trámites dentro del hos-

pital.

- Preparar el cuerpo del paciente para su traslado.
 - Aseo básico (si no es judicial) del cadáver.
 - Respetar los valores religiosos y culturales del fallecido y de la familia.
- Necesitamos para la preparación del cadáver, guantes, bata, mascarilla, toallas, sábanas, útiles de aseo y vendas. El enfermero realizará junto al TCAE el procedimiento:
- Verificar que el médico haya expedido el certificado de defunción antes de hacer nada.
 - Retirar los objetos que el fallecido tenga en el cuerpo y posteriormente entregarlos a la familia.
 - Cerrar los párpados del fallecido y colocar una venda colocándola debajo de la mandíbula hasta la cabeza y enrollarla.
 - Se retiran todas las almohadas, excepto la de la cabeza.
 - Se desconectan y retiran catéteres, sondas, etc.
 - Se taponan los orificios naturales por donde es frecuente que el fallecido pierda sangre o secreciones. Se taponan con gasas o algodones.
 - Se realiza la higiene del paciente.
 - Anotar el nombre para su identificación y colocarlo en la muñeca o tobillo.
 - Colocar el cadáver encima de una sábana grande en decúbito supino con brazos y piernas extendidas con las palmas de las manos hacia abajo. También se pueden cruzar las manos sobre el abdomen.
 - Se dobla la sábana cubriendo todo el cuerpo y se identifica con una etiqueta colocándola en un lugar visible.
 - Notificar al depósito de cadáveres para su traslado. Este traslado lo llevan a cabo los celadores con la mayor discreción posible.
- Para todas estas acciones se deberá tratar el cuerpo con suma delicadeza, con el fin de no dejar ninguna marca en el cuerpo.

5 Discusión-Conclusión

Los cuidados postmortem por parte de los técnicos de cuidados auxiliares de enfermería son una extensión de los cuidados que recibe el paciente en vida, así como la atención a los familiares del fallecido, dado que pasan por un complicado proceso de duelo. En este proceso es fundamental la preparación del cuerpo para su posterior traslado a otros lugares como un velatorio, a un tanatorio.

El TCAE Debe actuar con respeto hacia el cuerpo del paciente, además de ayudar, empatizar y favorecer al procesamiento de emociones que afloran en los

familiares ante el impacto que provoca la muerte cuando se trata de una persona querida.

6 Bibliografía

1. <https://www.psicopatas.es/fases-se-la-muerte/>.
2. <https://revistamedica.com/tcae-cuidados-post-mortem>.
3. <https://www.cgtsanidadlpa.org/f/opes/auxenfermeria/T19-AE-SCS-2007.pdf>.
4. Libro Auxiliar de Enfermería MC GRAW HILL.
5. Base de datos Scielo.
6. Base de datos PubMed.
7. Base de datos Medline Plus.

Capítulo 127

TÉCNICOS EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA SOBRE CAMBIOS POSTURALES

SILVIA DOMINGUEZ LÓPEZ

VANESSA GONZALEZ RODRIGUEZ

RAQUEL SANCHEZ VILLARDON

SORAYA RABASCO DIAZ CHIRON

MARIA JOSE GALLEGO REDONDO

1 Introducción

Es deber del personal sanitario proporcionar una mejora continua en la calidad de vida y proporcionar los cuidados necesarios durante su estancia en el hospital. Los cambios posturales se consideran una de las técnicas más efectivas para la prevención de las lesiones por presión (UPP), aunque no hay suficientes estudios científicos sobre este método. Entenderemos entonces que los cambios posturales son las modificaciones realizadas a la postura corporal de un paciente encamado. Los tipos de posturas más frecuentes son, decúbito supino, decúbitos lateral, derecho e izquierdo, decúbito prono y Fowler. Debemos prestar especial atención a la hora de realizar un cambio de una postura a otra dependiendo de las patologías del paciente, así como si es portador de sueros, sondas, etc., extremar el cuidado

y atención a los mismos al tiempo que se realiza la movilización para el cambio postural.

En la actualidad, además de la importancia de los cambios posturales, también contamos con el apoyo de múltiples dispositivos para evitar las úlceras por presión, como son los colchones anti-escaras, taloneras, almohadillas, férulas de arco, entre otras. Además disponemos de productos como aceites y cremas especiales para poner sobre la piel en los cambios y que nos ayuden a la prevención de las mismas, con una correcta higiene y secado también del paciente, además de mantener la cama libre de arrugas.

2 Objetivos

Proporcionar los conocimientos necesarios para prevenir la aparición de las UPP y otras complicaciones derivadas de la inmovilidad, ayudando al paciente a mantener la postura adecuada, a favorecer su bienestar, siempre en condiciones de seguridad y comodidad.

3 Metodología

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

4 Resultados

En gran medida la prevención de las úlceras por presión está en manos de las TCAE, ya que somos las encargadas de movilizar a los pacientes que tienen dificultad para hacerlo por ellos mismos, así como a los que no pueden moverse en absoluto, nosotras somos las encargadas de esta tarea. También son los ojos de la enfermera para que en el momento de realizar un cambio de pañal o cambio postural se revise cualquier tipo de anomalía en alguna zona y se le pueda trasladar a enfermería y apliquemos algún tipo de medida más si está lo considera necesario. Importante:

- Evitaremos en las movilizaciones arrastrar al paciente en la cama, realizando los movimientos con la ayuda de la sábana entremetida. En las distintas posturas evitaremos el contacto directo de prominencias óseas entre sí, usando para ello dispositivos para tal fin almohadas o algo adecuado de lo que nos podamos valer para tal fin.
- Vigilaremos la posición correcta de todas las articulaciones para evitar también contracturas, deformidades y rigidez.
- Debemos además de registrar cada cambio en la hoja del plan de cuidados poniendo además la hora y registrar además si ha habido algún tipo de complicación o hemos observado algo.
- Los cambios se realizarán cada 2-4 horas siguiendo la rotación. Si la inmovilización es total no deberíamos de sobrepasar las 2-3 horas entre cambio y cambio.

Además de todo esto es muy importante también el mantener la cama seca limpia y sin arrugas y usar materiales de apoyo si se precisa, cuñas, protectores de talones, colchones de aire, etc. También en ocasiones nos va bien hacer uso de los arcos de cama para que el peso de la ropa recaiga sobre este y no sobre el paciente.

5 Discusión-Conclusión

La adecuada movilización de los pacientes es uno de los principales estándares de calidad, además de uno de los mayores retos a los que se enfrenta el personal de enfermería. A través de la dotación de recursos materiales y humanos, así como la disminución del tiempo de espera de los pacientes a ser atendidos y en realizarle los cambios posturales y a través de la concienciación del personal sanitario, de la gran importancia de hacer estos cambios cada cierto tiempo, evitaremos todas las úlceras que se producen por este motivo evitando por lo tanto su aparición y consecuencias para el paciente.

Debemos tener en cuenta que dentro de los hospitales existen unidades especiales de cuidados como la unidad de cuidados intensivos, donde la gran cantidad de dispositivos que pueden llegar a tener estos pacientes nos dificulta esta tarea de realizar los cambios posturales aún más, pero sabemos que una adecuada gestión de los cambios posturales junto con la correcta movilización mejorará la estancia de nuestros pacientes.

6 Bibliografía

1. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000200092.
2. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130862105711086>.
3. <https://revistamedica.com/tcae-ulceras-por-presion/>.
4. <https://revistamedica.com/ulceras-por-presion-tecnico-auxiliar-de-enfermeria-tcae/>.
5. <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/movilizacion-del-paciente-uci/>.

Capítulo 128

HOSPITALIZACIÓN INFANTIL: CÓMO AFECTA AL INFANTE Y SU ENTORNO POR TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

ELSA SÁNCHEZ GARCÍA

NOELIA VICENTE PANTOJA

DÉBORAH GÓMEZ DE LA CRUZ

MARÍA ISABEL RUIZ DE LOS PAÑOS GARCÍA CALVO

ALBA VIOLETA VICENTE PANTOJA

1 Introducción

El internamiento de un paciente pediátrico ocasiona un gran impacto tanto en la vida del infante como en la de sus familiares. Aquí se pretende plasmar el gran impacto que provoca la hospitalización infantil, lo mismo a nivel individual como familiar, y proporcionan diferentes estrategias que sean beneficiosas para mejorar el afrontamiento al proceso de enfermar.

La concepción de infancia viene determinada en función del concepto histórico y cultural en el que está el infante. diversos autores revelan que los infantes en el mundo antiguo, era una inversión a largo plazo y su máximo valor dependía de su contribución a la subsistencia familiar. Entonces existía el infanticidio, le esclavitud y se abandonaba a infantes gravemente enfermos. Durante la edad media el

cristianismo, la iglesia era responsable de cuidar a los infantes y curar sus imperfecciones, estos se abandonaban en las puertas de las iglesias, los castigos físicos eran muy habituales y tenían una doble función, que eran purificar al infante y descargar el peso emocional del adulto. En 1992 se creó la Carta de los Derechos del Infante en el Parlamento Europeo y la figura del Defensor del Menor. Ambas son un modelo y un marco referencial para su aplicación, tanto en instituciones como en la comunidad en general. Con esta carta se intenta extraer los siguientes: evitar la hospitalización del infante siempre que se pueda evitar, el derecho a estar acompañado de sus padres, derecho a recibir información adaptada a su edad y desarrollo mental, derecho a negarse a cualquier cuidado o examen y derecho a su identidad.

La OMS considera que el concepto de desarrollo abarca tanto la maduración en los aspectos físicos, cognitivos, lingüísticos, socio-afectivos y temperamentales como el desarrollo de la motricidad fina y gruesa, y llevar a cabo intervenciones necesarias para un mejor desarrollo psicológico y crecimiento físico del infante, siendo así más fácil alcanzar un estado completo de bienestar físico y social.

2 Objetivos

Su objetivo principal es revisar la literatura para conocer estrategias asistenciales que puedan llevar a cabo los profesionales sanitarios.

- Conocer las actividades que faciliten tanto el bienestar del infante como de su familia mientras esté hospitalizado.
- Identificar las reacciones ante el proceso de enfermar.
- Describir el papel fundamental que tiene la familia en el cuidado.

3 Metodología

Para que este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica de las estrategias asistenciales que pueden llevar a cabo los profesionales sanitarios, para mejorar la resiliencia en el proceso de hospitalización infantil, Utilizando una serie de bases de datos donde se recopilarán los artículos. Este tema se puede incluir en el campo de diversas disciplinas, realizando una búsqueda exhaustiva de artículos consultando bases de datos como: CUIDEN, SCIELO, PUBMED, etc.

4 Resultados

Se obtienen resultados como:

- Resiliencia infantil: según diversos estudios el elemento común a todos los mecanismos de afrontamiento para los infantes enfermos está basado en la distracción relacionándolo directamente con cambios favorables en el estado de ánimo. En esta sección hay dos tipos de distracción:
- Distracción interactiva: su tema principal es la actividad lúdica, con todo lo relativo al juego, ya que la infancia la principal ocupación de los infantes es el juego, necesario para su propio desarrollo evolutivo, por tanto el internamiento no debe suponer la interrupción drástica de las actividades lúdicas, ya que es indispensable para ayudar al infante a un mejor enfrentamiento a su estancia en el hospital.
- Distracción pasiva: esta distracción también es un tema principal como son la participación en aulas hospitalarias (el cuento o la musicoterapia) y recursos audiovisuales (proyecciones, películas).

En la infancia la aparición brusca de la enfermedad produce una ruptura de las actividades cotidianas con las cuales estaba gozando el infante. la literatura infantil es un instrumento terapéutico, y un medio de evasión donde los infantes se identifican con personajes ficticios para comprender la realidad sobre lo que se están enfrentando, así como la musicoterapia que provecha el potencial de la relajación que produce la música para promover mejoras en la persona, consigue reducir el estrés y la ansiedad, mejora las constantes hemodinámicas, minimiza la sensación de dolor y sirve de entrenamiento.

También pueden resultar muy entretenidos los recursos audiovisuales cómo el material en transparencias de proyección hasta las películas, estos maximizan el beneficio de los pacientes tanto en infantes como en adolescentes.

La madre es la persona que más frecuentemente aparece como cuidadora principal del infante al estar más horas junto a él. según el estudio realizado es evidente lo importante que es la madre para el infante, ya que a través de ella los infantes se sienten seguros y protegidos en situaciones adversas.

La familia es la que se encarga de las responsabilidades que supone el manejo diario del enfermo pediátrico, y la que mejor conoce el impacto que puede provocar la enfermedad en su entorno.

Desde ese punto de vista los profesionales sanitarios deben fortalecer las habilidades familiares para así mejorar su afrontamiento. Trabajando y fortaleciendo las habilidades de afrontamiento familiar se encamina hacia un equilibrio familiar para no sufrir y desarrollar capacidades para ser resiliente. Todos los resultados mencionados anteriormente se pueden potenciar y aprovechar por el equipo de

salud para cubrir las necesidades de cada individuo y familia para alcanzar los objetivos propuestos.

5 Discusión-Conclusión

Como se ha observado según los diferentes estudios, la hospitalización infantil contempla en su interior no solo el reconocimiento de la enfermedad física sino también las necesidades emocionales y sociales, tanto al paciente pediátrico como a su familia.

Se destacan los aspectos físicos-afectivos presentes en el proceso de la enfermedad y su internamiento, que se pueden potenciar y aprovechar por el equipo de salud para cubrir sus necesidades y alcanzar los objetivos propuestos.

No se debe interpretar al hospital como un lugar de dolor y sufrimiento, sino que se puede convertir en un espacio donde los infantes interaccionen y se desarrollen según su ciclo vital, gracias a la incorporación de actividades lúdicas y la distracción.

El jugar es una actividad infantil intrínseca para un buen desarrollo motor del infante, también el cognitivo, emocional y social, pudiendo así expresar sus sentimientos, ansiedades y frustraciones.

6 Bibliografía

1. Álvarez F, Fortin S, Bibeau G. (2008) la práctica pediátrica en un medio cultural plural: una experiencia en curso. Arch Argent Pediatr 106,236-241.
2. Aláez, M., Martínez-Arias, R. y Rodríguez-Sutil, C. (2000) Prevalencia de trastornos psicológicos en infantes y adolescentes, su relación con la edad y el género. Psicothema, 12, 525-532.

Capítulo 129

TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN LOS CUIDADOS Y PARTICULARIDADES DE LOS ANCIANOS

ALBA VIOLETA VICENTE PANTOJA

NOELIA VICENTE PANTOJA

DÉBORAH GÓMEZ DE LA CRUZ

MARÍA ISABEL RUIZ DE LOS PAÑOS GARCÍA CALVO

ELSA SÁNCHEZ GARCÍA

1 Introducción

Los cuidados en la ancianidad son realmente imprescindibles para el bienestar del anciano, de esta manera fomentaremos su autoestima y podemos evitar futuras complicaciones.

Estos cuidados pueden ser realizados por el personal Técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE) o por los propios pacientes.

Los autocuidados que son los cuidados que se dispensa la propia persona, son los más deseables ya que contribuyen a favorecer y tener su independencia y un cierto control sobre su proceso.

Se debe tener en consideración que los ancianos no tienen la misma capacidad de adaptación a los cambios que una persona adulta o joven, por ello, es beneficioso respetar en la medida de lo posible sus hábitos y rutinas. Uno de los objetivos y finalidades de los cuidados en enfermería geriátrica es mantener y amparar a los ancianos en una completa integración en su entorno con la mayor y posible autonomía de la que sea viable y para ello es ineludible que el personal de enfermería consiga la colaboración de éstos con empatía, afecto, paciencia y comprensión.

El Técnico en cuidados auxiliares de enfermería debe tener en consideración una serie de barreras y dificultades a la hora de tratar al anciano enfermo como pueden ser las contracturas musculares, rigideces y anquilosis, las úlceras por presión, asfixia por aspiración, tromboembolismos, presencia de estreñimiento, caídas o incontinencias, entre muchas otras. Es primordial que el Técnico en cuidados auxiliares de enfermería tenga conocimientos y este actualizado sobre el proceso de envejecimiento en cuanto a los cambios biológicos que se originan en el organismo y sobre las diversas patologías seniles.

2 Objetivos

Explicar los cuidados que deben proporcionarse al paciente anciano para poder prestar una asistencia e intervención eficaz y adecuada.

3 Metodología

Revisión bibliográfica sobre la literatura científica ya existente y utilizando descriptores como las palabras clave: cuidados del anciano, cuidados geriátricos, autocuidados del anciano y búsqueda web en Google mediante las bases de datos como Scielo, mediplus y diccionarios web como TopDoctors.

4 Resultados

Para comenzar los cuidados básicos de enfermería precisos para cada persona anciana es necesario conocer previamente sus necesidades. Para esto se esgrimirá la entrevista con el paciente, la exploración física y los datos obtenidos de la historia clínica. La entrevista la realizará por el personal enfermero, pero la Técnico en cuidados auxiliares de enfermería colaborará y podrá y debe aportar sus observaciones, por otro lado, la exploración médica será realizada por el profesional

facultativos y el personal Técnico en cuidados auxiliares de enfermería colaborará y le atenderá en el proceso. Sin embargo, en enfermería se realiza también un examen físico para descubrir los cuidados que requiere el anciano con relación a su estado de la piel, de las uñas, pelo, ojos, nariz, boca, piernas... y el Técnico en cuidados auxiliares de enfermería colaborará en todas estas observaciones.

Respecto a la piel se pueden observar la mayoría de las veces sequedad (xerosis), zonas enrojecidas, lesiones, úlceras por presión y manchas. Las uñas por otro lado pueden tener modificaciones ungueales en manos y pies o incluso presencia de infecciones micóticas. Es importante que las uñas estén bien cuidadas en cuanto a higiene y cortadas correctamente. El personal Técnico de enfermería y el personal enfermero deben fijarse si el pelo si se encuentra sucio o en mal estado, observar la existencia de posible pediculosis u cualquier otra parasitación. Además, se debe apreciar si el anciano necesita ayuda con el afeitado y en caso de las mujeres con la depilación. En relación con los ojos es importante saber si la persona anciana es usuaria de gafas o padece de alguna patología que pueda perturbar su visión además de valorar los casos de párpado invertido o párpado extrovertido. Por otro lado, los oídos pueden contener cerumen, piel seca o incluso la pérdida de audición. En cuanto a la nariz, puede existir rinitis senil, pérdida olfativa y padecer dolor al presionar los senos paranasales.

Cuando prestamos atención a la cavidad bucal se debe apreciar el estado de la dentadura y el uso de dentadura postiza; se limita si existen ulceraciones si padece halitosis, manchas de color blanquecino por la presencia del hongo (*Cándida Albicans*) e incluso se prestará atención a la presencia de encías inflamadas, sarro o caries.

A continuación, se apreciará la posibilidad de presentar problemas de otro tipo como pueden ser respiratorios, digestivos, locomotores.

En cuanto a las dificultades respiratorias se puede manifestar como alteraciones en la voz, respiración disneica o superficial, o presentar alguna infección. En relación con el sistema circulatorio debemos tener en cuenta y tomar las constantes vitales como la tensión arterial, la frecuencia cardiaca, el ritmo cardiaco, si la persona se fatiga a la hora de realizar esfuerzo, evidencia de cianosis en labios o dedos, varices. Durante la vejez la función termorreguladora se perturba por lo que hay descensos de temperatura en situaciones normales.

Sobre la digestión los datos a tener en consideración son los problemas en cuanto a la deglución, presencia de vómitos, sangre y hemorroides, incontinencias, retenciones y estreñimiento.

Si valoramos las funciones locomotoras se debe observar problemas derivados de posturas anormales, atrofia muscular, callosidades en los pies contracturas,

lesiones invalidantes o incapacidades. Se debe también anotar si existen alteraciones respecto al sueño o los reflejos, cambios en el gusto o cualquier otro sentido, presencia de algún tipo de parálisis, temblores o daños en la función cognitivo.

5 Discusión-Conclusión

Por todo lo expuesto anteriormente es necesario que el personal Técnico en cuidados auxiliares de enfermería apoye a lograr el bienestar y calidad de vida del anciano permitiéndole colaborar en la medida de lo posible en todos los hábitos cotidianos de su cuidado personal para así enaltecer el fomento de su autoestima. Respecto a la higiene el programa a realizar será: Aseo del cuerpo y cuidado de la piel, peinado, cuidado de las uñas, cambio de ropa, higiene bucal, la cual debe incluir limpieza de los dientes, además, de las encías, paladar y lengua, limpieza de gafas.

Por otro lado, será fundamental el proporcionarles la opción del ejercicio, descanso y actividades en el tiempo libre y colaborar en la deambulaci3n. Siempre estaremos trabajando para favorecer un envejecimiento m1s activo del anciano y una correcta autonom1a.

6 Bibliograf1a

1. Segovia D1az de Le3n Martha Graciela, Torres Hern1ndez Erika Adriana. Funcionalidad del adulto mayor y el cuidado enfermero. Gerokomos [Internet]. 2011 Dic [citado 2022 Feb 16] ; 22(4): 162-166. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2011000400003&lng=es.
<https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2011000400003>.
2. grupolasmimosas.com/mimoonline/cuidados-basicos-del-anciano.
3. fiapam.org/wp-content/uploads/2014/09/Manual_cuidados-generales.pdf.

Capítulo 130

LOS CUIDADOS DEL TÉCNICO DE ENFERMERÍA A LOS PACIENTES CON OXIGENOTERIA

MARÍA DEL ROSARIO MARTÍN LOZANO

MARIA GEMA GARCIA CONSUEGRA GARZAS

CELIA DÍAZ SALAZAR GARCÍA RAYO

MARIA DEL PILAR PÉREZ BURGOS

MARIA DEL ROSARIO BURGOS BECERRA

1 Introducción

La oxigenoterapia es un procedimiento y tratamiento sanitario que es un soporte vital que se aplica a los pacientes que tienen un estado inestable o crítico.

Trata de evitar la deficiencia de oxígeno en sangre que recibe el nombre de hipoxia. Al administrar oxígeno todo nuestro organismo recibe los niveles adecuados del mismo y soluciona el problema de oxigenación.

Se utiliza principalmente en la insuficiencia respiratoria crónica, aunque se ha extendido su uso en los últimos años a lo estético con el tema de la mesoterapia o el botox.

El oxígeno es un gas incoloro, inodoro, explosivo e inflamable. Debido a ser un gas que puede estallar se administra mezclado con el aire del propio ambiente que se enriquece con este gas en mayor o menor concentración.

La oxigenoterapia es el uso de una terapia sanitaria en base al oxígeno que se administra en mayor o menor concentración mezclado con el aire del ambiente ante síntomas de los pacientes de hipoxia o para prevenir estos síntomas.

Existe la oxigenoterapia domiciliar que permite controlar al paciente crónico en su ambiente y en su entorno. Esto es muy importante para que el paciente recupere su vida ante una hipoxia grave que se suele mantener. La principal indicación es ante una insuficiencia respiratoria en la que la concentración de oxígeno suele ser superior al 21%.

Normalmente, antes de administrar oxígeno a un paciente se utilizan otras técnicas para verificar la falta de oxígeno en los tejidos. Se suele realizar una analítica de sangre de una arteria (mide los niveles de presión de oxígeno y de dióxido de carbono en sangre) y se conecta al paciente al pulsioxímetro que no permite ver la capacidad de oxigenación. Por otra parte, se puede realizar una espirometría.

2 Objetivos

Describir qué es la oxigenoterapia y la importancia y funciones del técnico de enfermería en estos pacientes

3 Metodología

Para la realización del presente capítulo se llevó a cabo una revisión bibliográfica de artículos científicos en la base de datos tanto en soporte papel como digital que es Scielo, utilizando las palabras claves dificultad respiratoria, oxígeno, oxigenoterapia, gases nasales de los resultados obtenidos se ha tenido para documentar el tema que se desarrolla en el presente capítulo.

4 Resultados

Cuando se respira con dificultad se utiliza el oxígeno para ayudar al paciente esta es una de las pocas intervenciones que reduce la mortalidad de los pacientes con problemas crónicos respiratorios. Además de aumentar la tolerancia al ejercicio y atenuar los problemas cardíacos.

Ante valores de dióxido de carbono por encima de los normales, aunque la respiración del paciente sea normal y no muestre disnea se aplican las técnicas de oxigenoterapia. La cianosis y el color azulado de la piel son un síntoma de ello.

.

El material que se utiliza para ofrecer al paciente oxígeno es el siguiente:

- Manorreductor que mide la presión del oxígeno dentro de una bombona.

Flujómetro que mide la cantidad de oxígeno administrado en litros por minuto.

Humidificador para hidratar la mucosa ya que el oxígeno la reseca.

Equipo de administración de oxígeno que son las gafas nasales o catéter nasal, mascarilla Venturi, mascarilla simple, mascarilla con reservorio y ambú.

Toma de oxígeno en el cabecero de la cama.

Balas de oxígeno para el traslado de los pacientes.

La función del técnico en cuidados auxiliares de enfermería es la de comprobar que el equipo que se ha colocado funciona de forma correcta y está en perfecto estado. Ante el uso de las gafas nasales se debe comprobar que el flujo es el correcto y que el humidificador siempre tenga agua, evitar acodamientos en la alargadera y limpiar el material utilizado.

En todo momento sea cuál sea la técnica se debe vigilar el ritmo y la frecuencia de respiración del paciente. Se le debe tranquilizar y comprobar su estado de consciencia ya que si está muy adormilado puede estar respirando demasiado dióxido de carbono.

En muchas ocasiones los dispositivos utilizados provocan ansiedad y estrés en el paciente por ello se debe escuchar a los pacientes y transmitirles los beneficios de dicha técnica pautada por el médico. Se debe apoyar la paciente en la realización de la fisioterapia respiratoria.

Los sistemas de administración del oxígeno se consideran de alto flujo y de bajo flujo según se controla o no la cantidad de oxígeno que se administra mezclada con el aire de ambiente siendo la mascarilla

Venturi de alto flujo ya que se controla el oxígeno que inspira el paciente gracias a la ruedecilla que traen estos dispositivos. El resto son de bajo flujo ya se mezcla con el aire ambiente y no se puede controlar la cantidad que se inspira.

Las gafas nasales o catéter nasal es el dispositivo más barato y menos incómodo siendo los que tapan nariz y boca los más incómodos para el paciente porque no se le entiende al hablar, se resecan la boca y la nariz, tiene dificultad para comer o beber.

Las mascarillas con reservorio pese a ser de bajo flujo permiten una alta concentración de oxígeno para aportar al paciente llegando al 90%. La mascarilla sella la cara del paciente y en la bolsa que debe estar siempre llena de aire, es donde se concretar el oxígeno que pasa a través de una válvula al paciente.

La importancia de la oxigenoterapia es administrar un porcentaje de oxígeno adecuado para la recuperación del paciente y que este se mantenga hasta que el enfermo pueda respirar por sí mismo sin apoyos o pase la crisis de su enfermedad

crónica. Se debe utilizar al dispositivo que el paciente necesite en función de sus necesidades.

5 Discusión-Conclusión

Los pacientes con problemas respiratorios crónicos al ser dados de alta suelen necesitar oxigenoterapia domiciliaria por lo que es necesario realizarles controles de forma periódica mensualmente.

Este tipo de pacientes se les realiza en las revisiones de forma regular una gasometria para medir los niveles de oxígeno en sangre.

Ante una recaída a estos pacientes se les realiza un seguimiento más de cerca en los 30 – 90 días siguientes a la reagudización. En algunas ocasiones, estas personas no reciben ningún tipo de soporte en oxígeno cuando se van de alta.

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería debe cuidar del material y saber manejar el material que se ocupa para aportar oxígeno al paciente. Por otra parte, el profesional sanitario debe comprobar que el paciente utiliza de forma correcta el medio por el que se le aporta el oxígeno.

Los sistemas más utilizados para la administración de oxígeno son las gafas nasales, las mascarillas de Venturi y las de reservorio. Será el facultativo el que determine qué sistema se usará y será el equipo de enfermería el que lo aplica y supervisa un buen uso cuidando y limpiando los mismos.

6 Bibliografía

1. Oxigenoterapia y rehabilitación respiratoria en el paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica .CÉSPEDES G, JUAN; ARANCIBIA H, FRANCISCO. Revista chilena de enfermedades respiratorias Jun 2011, Volumen 27 No 2
2. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232002000200005
3. Estopá R. La oxigenoterapia continua. Arch Bronconeumol 1988
4. Alarcón Ardite A. Oxigenoterapia. Revista ROL Enfermero 1992; 165, 31-38

Capítulo 131

LAS TAREAS Y FUNCIONES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS DE ENFERMERIA A LOS NEONATOS EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS

MARÍA DEL ROSARIO MARTÍN LOZANO

MARIA GEMA GARCIA CONSUEGRA GARZAS

CELIA DÍAZ SALAZAR GARCÍA RAYO

MARIA DEL PILAR PÉREZ BURGOS

MARIA DEL ROSARIO BURGOS BECERRA

1 Introducción

Los cuidados de los neonatos con problemas o prematuros tienen un alto riesgo de mortalidad y necesitan una serie de cuidados más intensos que el resto de los nacidos vivos. La prematuridad se asocia a los que nacen entre las 28 y las 37 semanas y suelen pesar entre 500 y 2500 gramos.

El hecho de ser prematuros conlleva una inmadurez de todos los órganos y sus funciones vitales junto con la falta de madurez de su piel. Debido a esta inmadurez se hacen necesarios una serie de cuidados sanitarios más intensos.

Los recién nacidos pretérmino son inmaduros, teniendo problemas para mantener su temperatura debido a la falta de grasa y de masa corporal. El vérnix se

forma a partir de la semana 27 y su hipotálamo es inmaduro. Debido a la falta de desarrollo neurológico, sus pulmones no están maduros y existe una debilidad muscular respiratoria.

El equipo de enfermería del que el técnico en cuidados de enfermería forma parte, debe realizar una serie de cuidados debido a su alta tasa de mortalidad. Desde monitorizarlo en todas sus constantes vitales utilizando oxigenoterapia y manteniendo su temperatura. La incubadora es lo más semejante al útero materno, aunque desde fuera se debe proporcionar el alimento ya sea por vía enteral o parenteral e incluso la leche de la madre. Al recién nacido se le realizan muchas técnicas invasivas de las que el equipo de enfermería es responsable de realizarlas o de apoyar en su cuidado.

2 Objetivos

El objetivo general de este capítulo es:

- Mostrar el proceso de atención y cuidados a un recién nacido prematuro desde las unidades de hospitalización hasta que completen las 40 semanas de gestación. Los objetivos específicos en los que se centra el capítulo es:
- Explicar los problemas de la prematuridad.
- Mostrar los cuidados a los prematuros de las unidades de hospitalización.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente ya sean libros, revistas o artículos en cualquier tipo de soporte.

Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

Palabras clave: Recién nacido pretérmino, cuidados de enfermería, recién nacido prematuro y unidades de cuidados prenatales.

4 Resultados

El nacer pretérmino tiene etiologías variadas desde factores biológicos como enfermedades crónicas como el hipotiroidismo, factores sociales como el consumo de alcohol o el nivel socioeconómico.

Los neonatos pretérminos se clasifican en:

- Extremadamente prematuros con menos de 28 semanas de gestación.
- Muy prematuro entre la 28 y la 32 semana de gestación.
- Moderadamente prematuro entre la 32 y la 37 semana de gestación.

El cerebro del neonato prematuro es inmaduro por lo que el niño será propenso a un retraso madurativo. El hecho de la inmadurez neurológica conlleva una inmadurez en el resto de los sistemas ya que es el ordenador del cuerpo humano. La piel se produce en los primeros días de la vida del embrión, pero su maduración acaba con el nacimiento a término entre la semana 38 y 40 de gestación, aunque sigue madurando fuera del útero materno.

El vernix caseoso protege al recién nacido que llega a término, pero su formación se genera a partir de la semana 27 de gestación. El prematuro tiene este aspecto sin desarrollarlo siendo más propenso a las infecciones y a problemas posteriores en su desarrollo.

La piel es la clave en el cuidado del prematuro por lo que se debe tener en cuenta una serie de cuestiones en su cuidado:

- Conseguir la integridad de la piel para prevenir lesiones químicas como físicas: uso de electrodos para piel sensible, evitar colocarlos en el tórax, usar clorhexidina acuosa, realizar cambios posturales, evitar que el neonato se apoye sobre los cables o llaves, usar colchones anti escaras etc...
- Mantener la temperatura corporal: se debe minimizar las manipulaciones para evitar el enfriamiento, mantener la temperatura de la incubadora entre otros.
- Prevenir las infecciones: utilizando las medidas universales del lavado de manos, uso de guantes, mantener la capa protectora de la piel y cambio regular del pañal.
- Evitar las pérdidas insensibles de agua
- Prevenir la absorción de agentes tóxicos como soluciones yodadas y evitar cremas hidratantes sobre todo los prematuros que utilizan la incubadora por los problemas que provoca.

Pasando a otros sistemas de los prematuros, se pasa a comentar los problemas de la función gastrointestinal igualmente sin desarrollarse adecuadamente por lo que surgen problemas en la alimentación y en la absorción de nutrientes. El uso de la leche materna en la medida en la que el prematuro lo permite favorece un avance más rápido en su proceso madurativo.

La nutrición es uno de los aspectos más relevantes para un desarrollo neurológico y cognitivo normal y adecuado. La alimentación no se realiza por vía oral en los primeros momentos debido a su inmadurez, pero se camina en los cuidados para que se haga de forma oral lo más rápidamente posible.

El sistema renal es inmaduro por lo que existe problemas tanto para retener como

para excretar orina. El hígado uno de los órganos fundamentales del ser humano que interviene en el proceso alimentario y en el circulatorio, pero se encuentra sin completar su maduración y surgen problemas que se tratan en las unidades de cuidados prenatales bajo supervisión y cuidados del equipo.

Por ende, el sistema inmunológico es defectuoso al no haber llegado a término ya que le paso de los anticuerpos y su terminación se produce en el tercer trimestre de gestación. Se debe estar alerta en este ámbito para evitar posibles sepsis por lo que la asepsia es básica.

Al tener falta de madurez del sistema circulatorio, existen problemas oculares por la falta de vascularización muy frecuentemente en los prematuros.

El aparato respiratorio es uno de los más inmaduros junto con el cerebro por lo que la administración de fármacos, técnicas invasivas como la intubación o la aspiración de secreciones son algunas de las realidades a las que estos pacientes se deben enfrentar en los primeros momentos de su vida.

El aire que el menor respira debe ser rico en oxígeno y lo más limpio posible. Se debe evitar en todo lo posible como si se tratase de una rutina que el entorno de la unidad se contamine para evitar que el prematuro desarrolle infecciones.

Se deben usar las medidas universales de protección y mantener un aislamiento inverso para proteger a los prematuros durante toda su estancia en el hospital.

Cada día que pasa el prematuro va adquiriendo fuerza, ganando peso... en una palabra va madurando. Los menores serán dados de alta cuando hayan adquirido más de 2.300 gramos y los padres hayan adquirido habilidades y capacidades en sus cuidados.

5 Discusión-Conclusión

Los neonatos pretérmino son los que nacen antes de la semana 37 de gestación. Estos niños precisan numerosos cuidados sanitarios hasta que equiparan su edad con la de las 40 semanas de gestación porque tienen un alto índice de mortalidad. Los sistemas y órganos de sus cuerpos como son el inmunitario, cardiovascular, nervioso, respiratorio son inmaduros, presentando problemas renales y de regulación de la temperatura en base a su inmadurez de la piel y del sistema neurológico.

El equipo de enfermería debe velar y atender los cuidados de estos recién nacidos para que su salud sea restaurada o llegue a su fin. Se tratará de evitar ruidos, luces, promoviendo una nutrición adecuada y un mantenimiento de la temperatura del cuerpo.

Se debe velar por la función respiratoria teniendo especial cuidado a las infecciones ya que el sistema inmunológico es inmaduro como el resto de sus sistemas. Se debe tener y realizar las técnicas con la mayor asepsia posible.

Tomándose las medidas adecuadas y en manos de los profesionales sanitarios, el índice de mortalidad de estos menores se ha visto reducido en las últimas décadas. Debe procurarse la integridad de la piel que es la entrada a cualquier sistema del cuerpo del prematuro. En las unidades de prematuros el cuidado de la piel es básico y conlleva parte del cuidado integral del prematuro.

El hospital y las unidades de prematuros se convierten en el hogar provisional de los menores durante un tiempo hasta que se convierten en bebés a término preparados para insertarse en el medio social.

6 Bibliografía

- <https://revistamedica.com/cuidados-enfermeria-piel-recien-nacido-prematuro/>
la revista
Ocronos. Vol. III. No 6 – Octubre 2020. Pág. Inicial: Vol. III;no6:122
- <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/recien-nacido-pretermino-cuidados-enfermeria/>
- Castro F y Urbina O. (2007). Manual de Enfermería en neonatología. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas.
- Cloherty J, Eichenwald E, Stark. Manual de Cuidados Neonatales. 4a ed. Masson 2005.
- Rellán S, García C y Aragón MP. (2008) El recién nacido prematuro. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología.

Capítulo 132

UNA DE LAS NECESIDADES BÁSICAS DE VIRGINIA HENDERSON: LA HIGIENE

MARÍA DEL ROSARIO MARTÍN LOZANO

MARIA GEMA GARCIA CONSUEGRA GARZAS

CELIA DÍAZ SALAZAR GARCÍA RAYO

MARIA DEL PILAR PÉREZ BURGOS

MARIA DEL ROSARIO BURGOS BECERRA

1 Introducción

La piel es la primera barrera para defender nuestro organismo y se considera el órgano de mayor extensión. Está formada por tres capas de fuera hacia dentro: Epidermis, dermis e hipodermis.

Este órgano regula la temperatura por medio de la vasodilatación y vasoconstricción, la evaporación por el sudor y nos aísla por su grasa y vello. Nos protege del medio en el que se vive actuando de barrera física. Nos permite la comunicación con el entorno y asegura la síntesis de la vitamina D.

Una vez dada estas pinceladas de la piel, se puede decir que la higiene es el conjunto de tareas que tratar de preservar la piel y proporcionar confort a la persona porque permite la transpiración, regulación de la temperatura, absorción de la medicación y protección de virus y bacterias entre otros.

Dentro del concepto de higiene, se debe tener en cuenta la ropa del paciente dentro de esa higiene que se practica ya que en la higiene también se previenen las infecciones y la ropa de cama como fómite que es debe tratarse como un vehículo de transmisión de la infección.

Esta técnica del equipo de enfermería se ha ido delegando en el técnico en cuidados auxiliares de enfermería lo que en muchos casos provoca una sobrecarga de trabajo, pero forma parte de las funciones y permite una relación más estrecha con el paciente que favorece la relación terapéutica.

2 Objetivos

Analizar la importancia de la higiene como un cuidado básico del equipo de enfermería como describió V. Henderson.

- Mostrar las pautas de la higiene como barrera de protección.

3 Metodología

Para la elaboración y desarrollo del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente en cualquier tipo de soporte ya sea papel o digital.

Se ha realizado una búsqueda sistemática y profunda de libros y también se han consultado artículos en las principales bases de datos como scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas, así como de estudios cualitativos y cuantitativos.

Palabras clave: piel, cuidados, higiene y paciente.

4 Resultados

A la hora de realizar la higiene de un paciente se valora todos sus aspectos pues puede llegar a ser realizar apoyos en su asea, se puede valorar baño o ducha, se valora el grado de dependencia entre otros.

Bien es cierto que en los pacientes críticos la higiene es total y el equipo de enfermería se constituye como un medio para la calidad del cuidado de este tipo de usuarios.

La gravedad del paciente hace que la higiene adquiera una mayor dedicación y unas pautas muy específicas para no poner aún más en riesgo al paciente. De hecho, requiere la colaboración mínima de tres profesionales.

El desafío de la higiene de estos pacientes no sólo conlleva cubrir la necesidad del paciente, sino que ésta se extiende a la familia. Se debe brindar de forma individualizada integral y con seguridad dada la complejidad del tipo de personas que hacen uso de estas unidades.

Los cuidados que se realizan para conseguir una higiene correcta son actividades del equipo de enfermería y son muy valorables por los pacientes, Muestran una calidad en la atención.

Los beneficios físicos y psicológicos de la higiene son básicos para la recuperación de las actividades básicas del paciente. Al mantener la piel íntegra se lleva a cabo la función de barrera, el equipo de enfermería puede valorar el estado de la piel para prevenir las úlceras por presión, se mejora la autoestima y se consigue una sensación de bienestar. Uno de los aspectos más importantes es que se favorece la relación de comunicación entre el paciente y el personal que realiza el aseo, en todo momento se debe favorecer la independencia de acuerdo a su estado.

Antes de comenzar a realizar la técnica, se debe preparar el escenario:

- Mantener la intimidad y respeto al paciente con biombos y cubriéndolo en el procedimiento.
- Tener las puertas y ventanas cerradas para que el paciente no sea visible.
- Preparar el material antes de empezar para evitar salir y entrar de la habitación,
- Explicarle al paciente el procedimiento a seguir.
- Mantener una temperatura ambiental entre 22oC y 24oC.
- Realizar la técnica de limpio a sucio (ojos, cara, cuello, brazos, manos, tórax, abdomen, piernas, espalda, nalgas y genitales) y de arriba abajo y de dentro a fuera.
- Usar jabones con el PH neutro para cuidar la piel.

A la hora de valorar el tipo de aseo se tiene en cuenta la patología y estado del paciente porque se puede realizar ducha, baño parcial o total. Dentro del aseo o higiene se incluye el lavado de boca y el cuidado de las uñas.

La doble vertiente de la higiene como bienestar y sistema de prevención de enfermedades es tenida en cuenta por todos los profesionales. Durante el proceso de la higiene se realiza una valoración exhaustiva del estado del paciente y de su piel para poder darle los cuidados oportunos. De tal manera que se pueda proteger de los riesgos que amenazan con poner en peligro el proceso de recuperación del paciente. Se recalca en todo momento que se debe respetar la dignidad del paciente.

Una curiosidad a tener en cuenta es que cada paciente tiene unas necesidades diferentes a la hora de que se le realice la higiene ya sean las propias del individuo, la educación recibida, los factores socioeconómicos, su estado mental o

las propias de su cultura. No para todos los pacientes es un momento de confort en muchas ocasiones genera estrés y ansiedad por ello se debe tender a conseguir que sea un momento de bienestar.

En muchas ocasiones, la higiene no tiene la importancia que merece por ello se declina la labor a otros profesionales con menos capacitación y en muchos casos esto es percibido por el paciente que pierde la confianza en el equipo que le está atendiendo. La higiene es una parte importante y básica de la rehabilitación del paciente. Debe ser realizada con todas las capacidades y capacitaciones que se tengan para poder cubrir la necesidad del usuario.

El baño o la higiene es una técnica habitual que conlleva sus riesgos y precisa de monitorización y control de la técnica en pro del paciente sobre todo si se habla de pacientes de las unidades de cuidados intensivos.

Se ha observado que durante la higiene del paciente suelen alterarse las constantes, la presión intracraneal, existe una desadaptación a la ventilación mecánica etc.... por ello se debe realizar por profesionales cualificados y formados para ello. No se debe considerar que la rutina lleve consigo un relax de las funciones que se realizan.

Con el fin de favorecer el bienestar y la comodidad del paciente, se debe pensar que no se trata de una mera técnica sino de una necesidad básica que no se centra en protocolos sino en el ser persona de cada uno y se debe partir de lo más íntimo para poder realizarla adecuadamente.

5 Discusión-Conclusión

El profesional sanitario debe satisfacer las necesidades de higiene de los pacientes a su cargo porque les proporciona seguridad, comodidad y bienestar.

Durante este proceso se presenta la oportunidad de generar una comunicación con el paciente para identificar sus miedos y poder apoyarle en la rehabilitación. Se habla de una atención individualizada e integral para poder planificar los cuidados y a posteriori evaluarlos.

La idea de comodidad es un fundamento básico en los cuidados que realiza el profesional sanitario y sobre todo en los entornos donde se atiende al paciente crítico. Este debe ser uno de los objetivos básicos de los cuidados y atenciones que se realizan en los centros hospitalarios.

Los pacientes en las unidades de cuidados intensivos tienen muchas necesidades que deben ser cubiertas en su mayoría por los profesionales sanitarios siendo una de esas necesidades básicas la higiene que en este caso es completa. Estos procedimientos y técnicas básicas deben realizarse correctamente para lograr este

contacto individual y lograr esa comunicación con el paciente.

Por ello, el personal de los equipos debe asegurar esas necesidades esenciales de los pacientes se hagan realidad no sólo por una mera técnica sino como un procedimiento esencial y básico que busca la dignidad y el respeto de las personas que se atienden.

Esta última idea proviene de la bioética y sus cuatro pilares fundamentales (no maleficencia, justicia, beneficencia y autonomía) que parten de la idea de dignidad y respeto a la persona por encima de todo.

6 Bibliografía

☒ <https://revistamedica.com/cuidados-basicos-higiene-paciente/>

☒ Inmaculada Gallardo Muñoz y M. Del Rocío Guardado Ligero. Intervención en la Atención Sociosanitaria en Instituciones. Editorial Ivrea.

☒ Evangelina Pérez de la Plaza y Ana María Fernández Espinosa “Auxiliar de enfermería;

Técnicas básicas de enfermería higiene en el medio hospitalario” Sexta edición. Mc

Graw Hil

Capítulo 133

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS

VERÓNICA VERGARA VERGARA

EVA TRUJILLO UTRILLA

LAURA GONZALEZ ABAD

PILAR GALIANO PUERTAS

MARIA JOSE MURILLO FERNANDEZ30210335L

1 Introducción

Comenzamos 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 fistula 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.

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería dentro del equipo de enfermería deberá:

- Conocer los accesos vasculares para pacientes con 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

2 Objetivos

Exponer e indicar las funciones del Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería en la unidad de hemodiálisis de los centros sanitarios.

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

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 biopsico-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.

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, jeringuillas, agujas para analítica y agujas fistula).
 - Pesar al paciente a su llegada, antes de iniciar la sesión, siempre con las misma ropa, y anotarlo.
 - 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 fistula o del catéter, colaborando con esta y aportándole todo aquel material que pueda necesitar o requerir.
 - Desmontar y desinfectar los monitores de diálisis una vez terminada la sesión, y todo el material utilizado en la misma.
 - Retirar, preparar y empaquetar el material que vaya a ser esterilizado posteriormente.
 - Limpiar y desinfectar.
 - 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 el enfermera y 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 TCAE, en colaboración estrecha con enfermería, servirá de apoyo en todo 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 necesaria para esto la colaboración mutua entre paciente y equipo multidisciplinar.

6 Bibliografía

- 1 . <https://magllerandi.files.wordpress.com>
- 2 . Alarcón I., Farías D., Barrios S. (2009). Factores que influyen en la percepción de Calidad de Vida de personas adultas bajo terapias de sustitución renal. *Horiz Enferm*, 20, 67-80
- 3 . <https://salud.ccm.net>

Capítulo 134

EL TÉCNICO AUXILIAR EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA CONTENCIÓN MECÁNICA

VERÓNICA VERGARA VERGARA

EVA TRUJILLO UTRILLA

LAURA GONZALEZ ABAD

PILAR GALIANO PUERTAS

MARIA JOSE MURILLO FERNANDEZ30210335L

1 Introducción

La contención mecánica es una medida terapéutica excepcional dirigida a la inmovilización parcial o generalizada de la mayor parte del cuerpo , con sujeción a una cama en un paciente que lo precise , para tratar de garantizar la seguridad de él mismo o de los demás .

El objetivo básico de la contención mecánica es evitar que se produzcan situaciones que pongan en peligro la integridad física del/la paciente o la de su entorno (familia , otros pacientes o el propio personal sanitario e incluso de las instalaciones del centro).

Para conseguir este objetivo se limita con procedimientos físicos o mecánicos los movimientos de parte o de todo el cuerpo del/la paciente. Se debe tener en cuenta

que cualquier intervención del personal sanitario debe basarse en el respeto a la persona y ello incluye , entre otros aspectos ,el respeto a su libertad de movimientos , su salud y su seguridad. La contención mecánica no es un procedimiento que pueda aplicarse en cualquier situación .

Se trata de una medida sanitaria de urgencia que , desde un punto de vista ético , sólo debe utilizarse como último recurso después de que hayan fracasado el resto de medidas alternativas , como el abordaje o contención verbal , las medidas ambientales y/o de conducta y la contención farmacológica . La utilización de medidas de contención puede vulnerar algunos de los derechos fundamentales de la persona , por eso es necesario que tanto el facultativo como la enfermera responsable reflexionen acerca de este problema ético y establezcan unos criterios de actuación respetuosos con los derechos de la persona .

2 Objetivos

- Conocer las funciones del TCAE con respecto a la contención mecánica.
- Concienciar sobre la importancia de estas funciones.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado revisión bibliográfica 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 .

La colaboración entre todo el personal se hace indispensable.

4 Resultados

La decisión de inmovilizar al paciente siempre corresponderá al facultativo responsable , salvo en los casos en los que el facultativo esté ausente y se produzca una situación de urgencia , donde será la enfermera quien tome la decisión , comunicándolo lo antes posible al facultativo responsable , en la historia clínica en el apartado de tratamiento no farmacológico .

Cualquier acción terapéutica requiere el previo consentimiento del paciente y se pueden dar dos situaciones :

- Inmovilización en situación no urgente.
- Inmovilización en situación urgente.

Cuando sea necesaria la utilización de la contención mecánica , se informará al paciente de manera comprensible y acorde con su nivel de atención y con las circunstancias protagonizadas. En caso de no comprensión se deberá informar a la familia o acompañantes.

La actitud del personal es mantener la actitud profesional. Es importante evitar cualquier muestra de agresividad verbal o física con el paciente y evitar responder a las provocaciones del paciente , hay que recordar que se trata de una medida sanitaria y no de una venganza o pelea.

Hay que evitar someterlo a posturas humillantes y no forzar en los movimientos .

Se debe apoyar la cabeza y las extremidades lejos de objetos lesivos como las esquinas de los muebles u objetos con los que pueda dañarse . No hay que cargar excesivamente nuestro peso sobre el paciente , siendo importante evitar el uso de la rodilla o el codo durante la reducción. Hay que actuar con tranquilidad , serenidad y con postura firme pero amable , segura y respetuosa .

En la medida de lo posible se le retirará la ropa y se le pondrá un pijama del hospital , lo que proporcionará comodidad al paciente y facilitará su identificación en caso de fuga .

Hay que retirar cinturones , mecheros y otros objetos peligrosos .La posición ideal es en decúbito supino , con la cabecera elevada para permitir al enfermo mantener contacto con el medio y disminuir el riesgo de aspiraciones.

Una vez tomada la decisión , se dará tiempo para que acepte las demandas verbales , para que colabore y se tumbe en la cama .

Si no accediese a ello , se procederá a reducirle y tumbarle en la cama , son necesarias 4-5 personas . La sola presencia de todo el personal puede ser por si misma disuasoria.

Cada persona se encargará de un miembro y otra de la cabeza , preferentemente cuando el paciente esté distraído. Hay que evitar en lo posible hablar con el paciente durante la sujeción , y si es necesario , que sea una única persona la que dirija la maniobra .

Se colocará en decúbito supino manteniendo los miembros firmes. La sujeción se realizará por este orden : cintura - miembros inferiores- miembros superiores.

Las ventajas de la contención mecánica son:

- Prevenir de lesiones al propio paciente (golpes , autolesiones) .
- Prevenir de lesiones a otras personas (familiares , otros pacientes , personal sanitario) .
- Evitar interferencias en el plan terapéutico del propio paciente o de los demás pacientes (la retirada de vías , sondas nasogástricas , etc..)

- Evitar daños materiales en el servicio donde se encuentra el paciente .
- Evitar la fuga del paciente si se considera que existe riesgo y que el paciente corre peligro , no estando capacitado para tomar tal decisión .

Hay dos tipos de sujeciones: -la completa que consiste en la inmovilización del tronco y las cuatro extremidades y -la sujeción parcial que consiste en la inmovilización del tronco y 2 extremidades .

Se colocará primero cinturón ancho abdominal y después las dos extremidades , de forma diagonal : brazo izquierdo y pierna derecha o brazo derecho y pierna izquierda .

5 Discusión-Conclusión

Concluimos este capítulo mencionando que la contención mecánica es una práctica muy extendida en el ámbito sanitario. España es uno de los países que más uso hace de este tipo de procedimientos 5. La revisión bibliográfica realizada demuestra que no es un plan terapéutico seguro para el paciente y que las consecuencias derivadas de su uso son muy significativas, poniendo en riesgo incluso la vida de los pacientes. Las connotaciones negativas suponen un agravio para la dignidad y los derechos de los pacientes. Se deben planificar medidas preventivas y alternativas seguras para evitar llegar a utilizar la contención mecánica en cualquier paciente.

6 Bibliografía

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>.
2. <https://medlineplus.gov/spanish/>.
3. <https://www.scielo.org/es/>

Capítulo 135

CONOCIMIENTOS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) SOBRE LA ALIMENTACIÓN EN HEMODIÁLISIS

VERÓNICA VERGARA VERGARA

EVA TRUJILLO UTRILLA

LAURA GONZALEZ ABAD

PILAR GALIANO PUERTAS

MARIA JOSE MURILLO FERNANDEZ30210335L

1 Introducción

La dieta alimenticia es parte fundamental del tratamiento en el paciente sometido a hemodiálisis y que tenemos que transmitir a la persona que inicia este tratamiento, algo que es difícil proyectar a la realidad una dieta con tantos condicionantes. La comida juega un papel importante en la vida, en la vida de cualquier persona, además de ser un placer indiscutible.

Por ello una adecuada alimentación es fundamental para mantener un buen estado de salud y poder realizar las actividades de nuestra vida cotidiana, esto cobra especial relevancia en las personas con Enfermedad Renal Crónica que se someten a tratamiento de hemodiálisis. Estos pacientes han de cambiar la proporción

de macronutrientes y micronutrientes de su dieta, por lo que se les modifica el tipo y cantidad de alimentos, así como los métodos de cocción.

Es muy importante que los pacientes mantengan un peso adecuado, porque tienen tendencia a la pérdida de apetito y tener rechazo y repugnancia por diversos alimentos, lo que les puede producir diferentes estados de desnutrición.

El paciente debe conocer e identificar los alimentos que deben formar parte de su dieta, la cantidad y el manejo de estos alimentos, hay que tener en cuenta que no hay dos personas iguales, por lo que las recomendaciones deben ser individualizadas a cada caso particular

2 Objetivos

- Concienciar sobre la importancia de transmitir adecuadamente al paciente que debe vigilar su dieta e informarle acerca de como llevar a cabo una alimentación adecuada.
- Poner de relevancia la importancia de manejar perfectamente el estado nutricional de acuerdo con la evolución y fase de la enfermedad.

3 Metodología

Para elaborar este trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en bases de datos: la alimentación pilar fundamental en diálisis, Cocinar para el paciente renal, consejos en la alimentación del paciente renal,

Palabras clave: Comida, alimentos, diálisis, nutrición, renal, recomendaciones, cocinar

4 Resultados

La prevalencia de malnutrición en pacientes con enfermedad renal crónica está estimada entre el 50 al 70%, el riesgo de hospitalización y mortalidad se correlaciona directamente con la malnutrición. El paciente renal debe conocer y cuidar todo lo que come y bebe, los alimentos contienen sustancias que el cuerpo necesita para el buen funcionamiento (proteínas, grasas, hidratos de carbono, minerales, vitaminas, etc...) Son las proteínas, sodio, potasio y fósforo los de mayor interés para el paciente en diálisis. Debe conocerlos y manejarlos adecuadamente a la hora de elaborar sus comidas. Modificar la alimentación no solo es una recomendación saludable, sino que junto con los medicamentos y la diálisis es parte

fundamental del tratamiento.

Aunque el paciente se esté sometiendo a un tratamiento con diálisis, este método no elimina todas las sustancias de desecho como lo hacen los riñones. Cuando su función no está afectada, con una dieta adecuada, mantendremos un correcto equilibrio de electrolitos, minerales y líquidos. La alimentación es vital para una correcta evolución de la enfermedad y para prevenir la aparición de otras enfermedades asociadas como la diabetes, la hipertensión o la obesidad. Es muy importante que el paciente dializado lleve una dieta adecuada que se ajuste a sus necesidades personales, conseguiremos así: evitar el aumento de peso excesivo entre una diálisis y otra, evitar complicaciones por el aumento de potasio en la sangre, reponer los nutrientes que se pierden a través de la diálisis, evitar las complicaciones metabólicas y óseas, prevenir la aparición de algunas enfermedades crónicas asociadas a insuficiencia renal.

La dieta aconsejada al paciente renal depende de la evolución en la que se encuentre su enfermedad. Son tratamientos muy ajustados en cuanto a valores, mas cuantitativos que cualitativos, por eso no pueden darse una recomendaciones generales. Obtendremos como resultados: mejorar el grado de aceptación de su enfermedad, aprender autocuidados, adquirir conocimientos respecto a la alimentación en su enfermedad, conocer y combinar los alimentos que benefician su salud y calidad de vida, haciendo posible una dieta variada, apetitosa y equilibrada, evitando así el riesgo de abandono y todo lo que esto conlleva en el deterioro de la función renal.

5 Discusión-Conclusión

La falta de conocimientos sobre la alimentación en la enfermedad renal es un factor importante. Es imprescindible que el paciente conozca lo que debe consumir, lo que debe evitar y lo que debe limitar en su dieta, de esta manera participa en el cuidado de su salud evitando problemas relacionados con corto y largo plazo, mejorando así su tolerancia a las sesiones de hemodiálisis. Por ello es necesario comenzar de forma precoz una adecuada educación sanitaria, para que el paciente pueda contribuir y participar en el mantenimiento de su propia salud y la prevención de nuevas enfermedades. Uno de los pilares del tratamiento de esta enfermedad es la alimentación.

6 Bibliografía

1. www.observatoriodelasaludcardiorenal.es.

2. www.adaer.org.
guia de alimentación para pacientes renales.
3. www.friat.es.
4. www.alcer.org.
5. www.insuficiencirenalcronica.com.

Capítulo 136

CONOCIMIENTOS BASICOS POR PARTE DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) DEL CUIDADO DE LOS PIES EN PACIENTE DIABETICO

DAVID CHICA CUÍN

MERCEDES VIRTUDES VALERO ARROYO

ROSA LEÓN PALOMO

CARMEN CUBERO RUIZ-CALERO

CARMEN MARIA PEREZ RUIZ

1 Introducción

Entre los pacientes con más predisposición a padecer úlceras, heridas las cuales necesitan mas tiempo de lo normal para realizar una cicatrización adecuada, están los pacientes diabéticos.

En muchas ocasiones el mal control diabético (diabetes mellitus), la claudicación de la medicación por falta de conocimientos del paciente. Nos genera una ausencia en cuanto a el control de los cuidados básicos de los pies.

Pero que es la diabetes, es una enfermedad crónica, desencadenada por la incapacidad del páncreas para producir suficiente insulina (hormona responsable de

regular la glucosa en sangre o glucemia), conocida como tipo I, o por la ineficacia del organismo para utilizar la insulina que produce, o tipo II.

También podemos definir que un pie diabético aparece cuando existen niveles inadecuados de glucosa en sangre y otros factores que concurren con frecuencia en personas con diabetes (hipertensión arterial, hipercolesterolemia,) que provocan un daño en los vasos y nervios que pueden producir complicaciones a medio-largo plazo.

En este momento podemos llegar a encontrar todo tipo de pacientes, los que por falta de conocimientos no llegan a revisar y cuidar sus pies. Pacientes geriátricos que viven solos y que están sin diagnosticar de deterioro cognitivo y la falta de higiene conlleva a infecciones o úlceras etc.

2 Objetivos

- Describir cuidados básicos y adecuados empleados por el TCAE en los pies a un paciente con predisposición a pie diabético.

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 los cuidados se pueden proporcionar para que el paciente con diabetes.

Palabras clave: insulina, diabetes, prevención, pie diabético.

4 Resultados

- En nuestra revisión bibliográfica hemos incidido y documentado que tipo de cuidados básicos debe realizar el TCAE a cualquier paciente, pero prestando más atención a pacientes diabéticos.
- En el momento del aseo en caso de que el paciente se encuentre hospitalizado, se revisara que las uñas estén cortadas adecuadamente cuadradas, evitando picos que nos den infecciones inadecuadas.
- También en este preciso momento será adecuado que se sequen los dedos de uno en uno para evitar que queden restos de humedad que nos pueden llegar a producir úlceras o hongos.

- En caso de que el paciente no este hospitalizado, el TCAE explicara en la consulta que la higiene diaria de los pies es importante incidiendo en secar y cuidar las uñas. Se utilizarán zapatos anchos, sin tacón para evitar que presionen los talones y se produzca una ulcera de primer grado. En este tipo de pacientes cualquier herida o ulcera cicatrizará peor, que cualquier paciente normal sin patologías previas.
- Se aconsejará al paciente que ingiera una dieta adecuada, equilibrada y variada. En la que se incluyan proteínas, vitaminas, hortalizas etc.
- El TCAE explicara al paciente que una buena hidratación diaria en los pies también es importante así evitamos descamaciones.
- El beber de 1,5 a dos litros de agua diario que así también reforzara el funcionamiento de sus riñones y el metabolismo.
- El TCAE complementara su ayuda a cuidados básicos y adecuados en los pies a estos pacientes ayudándoles y reforzando conductas saludables, como por ejemplo caminar, nadar, ejercicio adecuado dentro de las posibilidades del paciente.
- También el TCAE observe falta de higiene, descuido y paciente que por si mismo no puede realizar las actividades de la vida diaria se le derivara a la trabajadora social para que intente evitar este abandono por parte del paciente.

5 Discusión-Conclusión

En este tema hemos podido demostrar que la higiene es el elemento básico que previene de infecciones y otras patologías.

En cuanto a nuestros resultados se ha explicado como un paciente diabético debe de realizra el aseo adecuado para evitar que lleguen a un momento puntual o continuo de abandono.

También hemos explicado puntillosamente todo tipo de cuidados básicos que el TCAE debe conocer para poder proporcionar una calidad de vida y de ayuda a un paciente que necesita cuidados básicos.

Es un tema básico para el profesional que trabaje con pacientes diabéticos tanto si estan hospitalizados como si no lo estuvieran.

6 Bibliografía

- Dalmau Llorca MR, García Bernal G, Aguilar Martín C, Palau Galindo A. Educación grupal frente a individual en pacientes diabéticos tipo 2. Elsevier.2003; 32(1): 36-41.

- González Marcos M, Perpinyà D, Mir S, Casellas P, Melciò D, García MT. Efectividad de un programa de educación grupal estructurada en personas con diabetes mellitus tipo 2. Elsevier. 2005; 15(3): 141-146.
- Sáez EBP-ES, Giráldez AS. Exploración del pie a los pacientes diabéticos de una unidad de hemodiálisis. 2009.

Capítulo 137

VALORACION FISICA Y COGNITIVA DE UN PACIENTE POR EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) MEDIANTE LA ESCALA DE BARTHEL

DAVID CHICA CUÍN

ROSA LEÓN PALOMO

CARMEN MARIA PEREZ RUIZ

CARMEN CUBERO RUIZ-CALERO

MERCEDES VIRTUDES VALERO ARROYO

1 Introducción

La valoración de un paciente tanto a nivel físico como a nivel cognitivo nos va a dar una idea que tipo de paciente estamos manejando y cómo podemos ayudarlo. Para saber valorar un paciente a nivel físico deberemos conocer por un lado la anatomía humana y que tipos de patologías básicas existen y por otro lado deberemos conocer que tipo de apreciaciones vamos a realizar.

Para valorar un paciente a nivel cognitivo podemos definir la palabra cognitiva como es aquello que pertenece o que está relacionado al conocimiento. Éste, a su

vez, es el cúmulo de información que se dispone gracias a un proceso de aprendizaje o a la experiencia. Lo cognitivo es aquello asociado al conocimiento. Generalmente cuando vamos a utilizar la escala Barthel, estamos dando a entender que es un paciente con alguna patología, polimedicado, vive solo o ha quedado viudo hace poco, ingresos continuos a nivel hospitalario, caídas etc., esto a su vez es lo que se puede llegar a definir como anciano frágil. Una persona que está en las edades comprendidas entre 65 años a 85 años y también ira dependiendo de la calidad de vida que ha tenido o tiene en ese momento de la valoración.

2 Objetivos

- Describir la escala Barthel para TCAE y con el fin de utilizarla para evaluar a un paciente física y cognitivamente en ese momento puntual.

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 la valoración que tenemos que realizar a un paciente con la escala Barthel

Palabras clave: escala, físico, cognitivo, formación, cuidados

4 Resultados

- En nuestra revisión bibliográfica hemos podido documentar que tipo de valoración puede llegar a realizar el TCAE a un paciente mediante la escala conocida comúnmente como escala de Barthel.
- El índice de Barthel mide desde 0 puntos a 100 con intervalos de 5 puntos.
- El TCAE en cada apartado podrá valorar al paciente, en el apartado uno o de comer. El TCAE podrá valorar si el paciente es independiente, dependiente el cual necesita toda la ayuda o dependiente en cortar pan etc. En este momento también esta valorando a nivel físico el si el paciente tiene amputación de un brazo, ha podido ser secuela de un ictus y no puede movilizar algún miembro etc.

- - En el segundo apartado de la escala el TCAE podrá valorar si lavarse solo, de esta forma es independiente el cual no tienen ningún problema ni a nivel físico ni cognitivo. O el nivel dependiente el cual el paciente puede estar encamado o con alguna consecuencia a nivel motor que le impida realizar esta función básica.
- En cuanto a vestirse y arreglarse que son los dos escalones que le siguen es como el resultado anterior según los autores son pacientes o que no tienen ningún problema a seguir sus cuidados o que son dependientes por alguna patología motora etc.
- En cuanto a los siguientes puntos el TCAE va a valorar incontinencia a nivel tanto deposición como orina. Esto puede ser debido también a patologías cognitivas en cuanto el paciente pierde la constancia de los esfínteres. O a nivel físico como a medida que va envejeciendo los músculos se van volviendo más flácidos.
- Por último el TCAE en la deambulación, subida de escalones o traslado va a poder valorar al paciente a nivel físico por supuesto como hemos comentado en los puntos anteriores y que muchos autores han demostrado que suele ser frecuentemente a nivel motor. O a nivel cognitivo patologías tipo Parkinson, Alzheimer.

5 Discusión-Conclusión

Es importante conocer este tipo de escala ya que nos ayuda a identificar carencias de pacientes que aparentemente parece que pueden ser útiles y realizan perfectamente sus actividades de la vida diaria sin complicaciones.

Esta escala sirve como se ha comentado en nuestros resultados para valorar el TCAE a nivel físico como las posibles limitaciones, tanto a nivel motor. También puede valorar a nivel cognitivo para poder paliar y detectar precozmente cualquier falta de realización o limitación que tiene este paciente en su día a día.

Esta escala es conocida por todo el mundo para que se pueda documentar e informar que actividades son básicas para la vida diaria.

6 Bibliografía

- Fernández Ballesteros R. Vivir con vitalidad. Envejecer bien. Qué es y cómo lograrlo. ED. Pirámide. Grupo Anaya S.A. 2002
- García Hernández M. Martínez Cuervo F. Valoración y cuidados de enfermería en el anciano. Temario vol.2 Diplomados de enfermería del Servicio de Salud de Castilla y León. ED MAD 2009.

- Sánchez Vallejo S. Valoración del nivel de independencia de los usuarios, la unidad de atención a la tercera edad colonia de Belencito a través de la escala de valoración Índice de Barthel. Uní. Nacional de educación a distancia (UNED)2007-2008

Capítulo 138

INTERVENCION Y CUIDADOS DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) DE LA BOLSA RECOLECTORA DE EL SONDAJE VESICAL DE UN PACIENTE HOSPITALIZADO

DAVID CHICA CUÍN

CARMEN MARIA PEREZ RUIZ

MERCEDES VIRTUDES VALERO ARROYO

ROSA LEÓN PALOMO

CARMEN CUBERO RUIZ-CALERO

1 Introducción

El paciente que porta una sonda vesical puede ser por varias causas o patologías. Frecuentemente es por una retención urinaria, un proceso post o prequirúrgico, una inmovilidad que necesita que el paciente no se mueva en ningún momento. ¿pero que es un sondaje vesical? Podemos definirlo como técnica invasiva consistente en la introducción de una sonda hasta la vejiga a través del meato uretral, con el fin de establecer una vía de drenaje temporal, permanente o intermitente,

desde la vejiga al exterior con fines diagnósticos y/o terapéuticos. El catéter urinario es el dispositivo que se emplea para realizar el sondaje vesical.

Podemos documentar que el sondaje va a variar mucho también si es un hombre o una mujer por el tipo de uretra que posee cada uno. La uretra de la mujer es mucho mas corta que la del hombre.

La sonda puede ser de varios tipos silicona, látex, poliuretano, después de esto nos encontramos sondas de diferente calibre.

También hay que recordar que el tipo de sondaje que se puede realizar al paciente puede ser permanente el cual la bolsa de orina debe ser cuidada correctamente, o sondaje evacuador el cual es un momento puntual en el que se realiza extracción de orina y se retira la sonda.

2 Objetivos

Describir cuidados básicos que se deben realizar a un paciente que porta un sondaje vesical y cuidados de la bolsa de recogida de orina.

3 Metodología

Realizamos una revisión bibliográfica sobre publicaciones en internet, la cual nos llevó a bases de datos en las que aparecían textos que nos explican que tipo de cuidados va a tener que realizar el TCAE en cuanto a la bolsa recolectora de orina.

Las bases de datos consultadas han sido Medline, Scielo y Cochrane Library.

Las palabras utilizadas en DECS fueron cuidados, sondaje, uretra, orina.

4 Resultados

- En el paciente que porta un sondaje vesical es importante que este limpio el entorno tanto de donde esta la sonda del paciente como en donde esta depositada la bolsa recolectora.
- Es importante que el TCAE realice un lavado de manos antes de manejar la sonda vesical o la bolsa de orina. Para evitar infecciones indebidas.
- El TCAE debe mantener la bolsa colectora por debajo del nivel de la vejiga. De esta forma evitamos el reflujo al interior y con ello la infección que puede llegar a conllevar este procedimiento
- No se debe tener tirante la bolsa y tener especial cuidado en no dar tirones bruscos ya que se puede soltar la bolsa o retirar la sonda. En este caso el paciente

que se encuentre encamado debe de tener la bolsa por debajo de las barandillas nunca por encima de ellas.

- La bolsa nunca debe de tocar el suelo ya que puede estar contaminado y la orina en caso de tener que realizar un análisis va a salir contaminada.
- Se debe sujetar en los hombres en el muslo para evitar que se desplace y se retire accidentalmente con lo que puede ocasionar una erosión y sangrado en la uretra.
- Es importante que el TCAE cambie la bolsa cada cierto tiempo y en ocasiones que la pueda observar obstruida, contaminada etc. También hay que observar cualquier cambio en el olor o color de la orina. Sé registrara este cambio de bolsa y se comentara a sus superiores.

5 Discusión-Conclusión

El tema en cuestión es muy importante en la relacion profesional del personal sanitario. Como hemos podido documentar en nuestros resultados el cuidado y la dedicación de el Técnico en Cuidados de Auxiliar de Enfermería en cuanto a la bolsa colectora de la orina debe ser rigurosa para de esta forma como hemos visto se evitara retirada accidental de la sonda urinaria, evitar también de esta forma infecciones urinarias debido a la mala manipulación de esta.

Es un tema muy adecuado en las funciones de Técnico en Cuidados de Auxiliar de Enfermería para que pueda realizar sus funciones laborales correctamente y sin impedimentos.

6 Bibliografía

- Gorostiaga, S. M., Urío, T., Garrón, L., de Murieta, J. S., Uriz, J., & Bermejo, B. (2000). Vigilancia y control de la infección urinaria asociada a catéter. In *Anales del sistema sanitario de Navarra* (Vol. 23, pp. 123-128).
- García, A., Duque, P., URRUTIA, L., García, A., & Martínez, E. (2005). Análisis de los factores de riesgo de infección del tracto urinario asociada con sonda vesical en la UCI. *Revista Colombiana de Cirugía*, 20(3), 135-143.
- Martínez, J. A., & Mensa, J. (2005). Infección urinaria asociada a catéteres urinarios en la comunidad. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*, 23, 57-66.

Capítulo 139

TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y LA HIGIENE DEL SISTEMA TEGUMENTARIO EN EL PACIENTE

MARÍA ISABEL RUIZ DE LOS PAÑOS GARCÍA CALVO

NOELIA VICENTE PANTOJA

DÉBORAH GÓMEZ DE LA CRUZ

ELSA SÁNCHEZ GARCÍA

ALBA VIOLETA VICENTE PANTOJA

1 Introducción

La piel es la estructura y la defensa exterior del organismo, llamado sistema tegumentario, además de un órgano del nuestro cuerpo. La estructura de la piel se dispone de la epidermis (capa más exterior), la dermis (capa más gruesa del tejido conjuntivo que está por debajo de la epidermis) y la hipodermis, (llamada también tejido celular subcutáneo, esta es la capa y la parte más profunda de la piel) .

El aseo es una entidad de prácticas que tiene como fin la limpieza del cuerpo que es imprescindible para la salud. Los enfermos en un régimen de hospitalización necesitan de estos cuidados para tener satisfechas sus necesidades básicas. Hay dos modales de técnicas: técnica de baño asistido y técnica del enfermo

encamado realizados por los Técnicos en cuidados auxiliares de enfermería, en los baños asistidos pueden ser duchas o baños. Referenciada la piel, seguimos a ver cómo tratarla y cuidarla, uno de los mejores beneficios los obtendremos con el proceso de baño del cual, hay diversas maneras, como pueden ser los baños higiénicos y los baños terapéuticos.

La temperatura a la que debe encontrarse el agua del aseo del enfermo debe ser ligeramente superior de la temperatura corporal. Se puede comprobar mediante termómetros acuáticos que evitarán quemaduras o descensos de temperatura del enfermo. Además, deben utilizarse jabones con pH neutro durante el baño y debe procurarse en todo momento la intimidad del enfermo. Los efectos del baño tienen un efecto positivo relajante, seguimos el protocolo de actuación de baño del enfermo encamado, la higiene debe practicarse de las zonas más limpias a las zonas que están más sucias, por tanto, la región genital se lavará en el último lugar, respecto al lavado de los genitales debe realizarse del pubis o pene hacia el ano para evitar la contaminación de los genitales con microorganismos patógenos del aparato digestivo.

2 Objetivos

- Describir la actuación del Técnico en cuidados auxiliares de enfermería en la higiene.
- Analizar las técnicas que los Técnicos en cuidados auxiliares de enfermería realiza en la higiene y su estructura de la piel.

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

Para que los enfermos tengan un confort aceptable, deben de tener una buena higiene, no existe la menor controversia, de que los enfermos deben recibir el nivel asistencial que requieren para satisfacer sus necesidades respecto a la

higiene personal, puede ser desigual de unas personas a otras también por sus diversas culturas, dado que se relaciona con múltiples condicionantes culturales y socioeconómicos, conocimientos de salud y de la higiene, estado físico y psicológico, edad, respecto a lo que nos incumbe, un ejemplo es la hora del baño, que puede ser estresante o placentero según las creencias y los valores además de la cultura, estado mental y experiencias anteriores de los enfermos; para algunos puede ser satisfactorio y hasta un lujo, mientras que por otras personas, puede ser, una actuación que la ven, como si fuera una violación de su intimidad, que les ocasionara temor y angustia. Muchos enfermos sufren ansiedad, miedo e incluso una sensación de no satisfacción, al no ser lo que creían, en consonancia, con el procedimiento de los baños en las técnicas de higiene.

Si referenciamos las formas de baño nos encontramos con:

- Baño terapéutico tiene que ser por prescripción facultativa.
- Baño higiénico: la finalidad es la limpieza, aseo.
- Baño en la bañera el agua al estar caliente teniendo un efecto de sedante y relajante.

Las pautas a seguir por el Técnico en cuidados auxiliares de enfermería son:

BAÑO

- Adecuar la temperatura de la estancia o donde se realice baño de 20 a 24 ° C.
- Se colocará una tela o alfombra a los pies para evitar los resbalones.
- Se llenará la bañera con agua a temperatura de 40 ° C.
- Si el enfermo no necesita ayuda se le proporciona intimidad.
- El baño será de duración de 10 a 15 minutos.
- Utilizaremos un jabón con PH neutro.
- Cuando finalice el baño si requiere de ayuda se le proporcionará a la hora de salir y secarle.
- Informaremos si vemos algo que negativamente nos llame la atención.

DUCHA

Esta será más estimulante que el baño se puede realizar con agua templada, caliente o fría, tiene una duración menor que el baño y es por arrastre como limpia.

La Técnica a realizar por el Técnico en cuidados auxiliares de enfermería en la ducha:

- Temperatura del ambiente de 20 a 24 ° C.
- Se coloca una esterilla en el piso.
- Se prepararán todos los utensilios.
- Se apoyará en lo que necesite al enfermo.
- Al final se dejará ordenado el baño.

-Se informará si hay algo nos llamó negativamente la atención.

5 Discusión-Conclusión

Basándonos en las técnicas y llegando a la conclusión en referencia a la comodidad, bienestar y confort del enfermo se refiere a través de las actuaciones de enfermería es un paso fundamental del cuidado en la piel y la higiene, que el personal de enfermería y en relevancia los Técnicos en cuidados auxiliares de enfermería por ser unas de sus principales cometidos, que se desarrollan en entornos críticos y teniendo en consideración que las finalidades principales de la realización de las técnicas de higiene es conseguir unos buenos resultados, asociados con el bienestar y la comodidad, es relevante indicar que el bienestar del enfermo es una finalidad terapéutica de la práctica del personal de enfermería y una función primaria de los profesionales de enfermería.

6 Bibliografía

1. <https://saberdesalud.com/cuidados-piel-paciente-encamado/>
2. <https://diariosanitario.com/la-higiene-de-la-piel-determinante-en-un-hospital/>
3. <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448176952.pdf>
4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>.
5. <https://medlineplus.gov/spanish/>.
6. <https://www.scielo.org/es/>.

Capítulo 140

CUIDADOS GENERALES DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) AL PACIENTE INTUBADO

OLAYA OVIAÑO GONZÁLEZ

ALEXANDRA CRISTINA CAIZA CHICAIZA

MONICA PARRES GONZALEZ

VIRGINIA NATIVIDAD CHAMBI LOPEZ

MARIA JOSE BAUSELA BLANCO

1 Introducción

En las UCIs están en áreas multidisciplinarias donde enfermería y los tcaes juegan un gran papel en la atención continua y especializada al paciente crítico, tienen avances en biomedicina y conocimientos de las patologías y tratamientos frecuentes en estas unidades. La evolución de las unidades de cuidados intensivos se centra en dos necesidades específicas: unas es la necesidad de ventilación mecánica y la otra la necesidad de unidades específicas para enfermos coronarios. La Neumonía adquirida por ventilación mecánica (NAVIM) es la que se produce en pacientes con intubación endotraqueal o traqueotomía.

En los cuidados intensivos hay 4 clasificaciones de prioridad para los enfermos críticos, en función del ingreso son:

Prioridad (alta): Enfermos inestables con necesidad de monitorización y tratamiento intensivo que no puede aplicarse fuera de la UCI.

Prioridad 2: también se considera prioridad alta porque los pacientes están monitorizados intensivamente y pueden requerir ayuda inmediata y esto solo es posible en la Uci, ya que están preparados con intubación endotraqueal.

Prioridad (media): Enfermos con capacidad de recuperación reducida por su enfermedad de base y que pueden tener neoplasia con metástasis y dan lugar a desarrollar un shock séptico.

Prioridad (baja): aquí ingresan los pacientes que son admitidos de manera individual y por alguna razón se estudia el caso que tiene.

2 Objetivos

-Exponer los cuidados necesarios y adecuados en el control de intubación del paciente en uci, cuidados de la traqueotomía e higiene por parte del TCAE.

3 Metodología

Se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos como Medline, Scielo, Cochrane, Pubmed y Google Scholar, se han utilizado criterios de búsqueda en revistas científicas y artículos encontrados de cuidados al paciente intubado y se han utilizado descriptores como: Enfermería, intubación, extubación, sistema respiratorio, cuidados, paciente, etc..

4 Resultados

En el cuidado del paciente intubado debe de ser para proporcionar un estado de confort y bienestar al paciente hasta llegar a su pronta mejoría, en la uci la utilización de las tecnológicas nuevas siempre está presente el aspecto psicosocial del paciente.

En medicina la intubación es el método en el cual se introduce un tubo por el orificio externo o interno del cuerpo para una intubación traqueal. Si el paciente está consciente o inconsciente debemos de darle un medicamento para que la inserción de la sonda sea más sencilla y cómoda de colocar y a la misma vez la medicación lo relaje. La posición del paciente es muy importante en los cuidados de la intubación o traqueotomía porque debe de estar semi-incorporado con la

elevación del cabecero entre 30-45° para así poder reducir que se le hagan menos aspiraciones y de otra posible neumonía secundaria.

La tráquea forma parte del sistema respiratorio, los órganos del sistema respiratorio llevan el aire rico en oxígeno hacia los pulmones. Cuando se inhala el aire viaja por la nariz a través de la laringe y luego pasa por la tráquea. Uno de los problemas que surgen en la tráquea son inflamación y estrechamiento, a raíz de esto se puede necesitar que tengan que realizar una traqueotomía para ayudar a respirar o si se tienen problemas al tragar o algo que interfiera con la respiración.

Para los cuidados generales son los siguientes:

Cuidados de la piel y el estoma

Hay que mantener la piel limpia y seca, con una gasa hay que limpiar la zona del estoma de dentro hacia fuera para que no se quede ninguna secreción

Cambio de la cánula

Debemos de lavarnos las manos, preparar la cánula de recambio, poner un empapador o babero y lubricarlo bien.

Higiene

El paciente cuando está inconsciente, sedado o inmovilizado tiene afectada su capacidad de autocuidado.

La higiene corporal del paciente intubado se lleva a cabo igual que un paciente encamado, y se realiza diariamente, la realizamos con todo el equipo de auxiliar de enfermería, la enfermera y el celador que es el que lo moviliza.

Higiene de la cavidad bucal

La cavidad bucal siempre es un medio de cultivo para las bacterias, en pacientes críticos se produce la pérdida de la sustancia protectora del diente llamada fibronectina, que provoca la adherencia de los bacilos gram negativo a la superficie. Se le realiza la limpieza de la cavidad bucal con la aplicación tópica de clorhexidina o le cepillamos con un cepillo especial.

Aspiración de secreciones

La aspiración endotraqueal debe ser una técnica estéril, esto lo realiza la enfermera pero las tcae les ayudamos en todo momento a darles el material que necesitan en el momento. Solo se debe realizar la aspiración cuando haya acumulación de secreciones porque si desconecta alguna conexión innecesaria puede favorecer el desarrollo de atelectasias o lesiones en mucosa.

5 Discusión-Conclusión

El tubo endotraqueal debe estar bien colocado en todo momento, evitando que cualquier actividad que realicemos de higiene o el propio paciente haga cualquier movilidad se salga de forma accidental. El proceso de atención por el personal sanitario en el paciente adulto intubado incluye diferentes técnicas para mantener un aislamiento y permeabilidad adecuado de la vía aérea y es responsabilidad del personal de enfermería llevarlas a cabo de una manera eficaz, utilizando para ello todo el material y con la ayuda de los TCAEs mantener en óptimas condiciones para que el paciente este estable y confortable, para mejorar su calidad de vida.

6 Bibliografía

1. Santana Cabrera L, Martín Alonso J, Sánchez-Palacios M. Cuidados psicológicos del paciente crítico. *Rev Psiquiatr Salud Ment.* 2009;02:99-100.
2. Tineo Drove T, Montero Pérez A, Trujillo González M, Rodríguez Latorre P, Gómez Puyuelo M, Valdivieso López H, Santos Ampuero M. ¿Por qué se altera la necesidad de descanso-sueño en los pacientes ingresados en cuidados críticos? *Rev Cient Soc Esp Enferm Neurol.* 2011:39-45.
- 3.- de la Linde Valverde CM. La extubación de la vía aérea difícil. *Rev. Esp. Anestesiología. Reanim.* 2005;52:557-570.

Capítulo 141

LA SARNA EN LA PIEL

VANESSA DIAZ

1 Introducción

La sarna es un trastorno de la piel que provoca picazón y es causada por pequeños ácaros o aradores que se llaman “Sarcoptes scabiei”. El picazón severo ocurre en el sitio del cuerpo donde el ácaro está cavando. Este mismo produce una necesidad inmediata de rascarse que es más intensa por la noche.

Los ácaros que causan la sarna son parásitos porque se alimentan de la sangre de una persona. Escarban la piel y dejan allí sus heces (cacas). Las hembras de ácaro ponen sus huevos en los túneles que escarban bajo la piel. Esto mismo es lo que causa las ronchas y ampollas al rascarse, ya que pican mucho.

La sarna es muy contagiosa y el contagio se produce rápidamente por el contacto físico, así que debemos evitarlo si sabemos que la tenemos. Los contagios se producen mucho en la familia, la guardería, en la escuela, en los asilos de ancianos y convalecientes o incluso en las prisiones. Debido a que la sarna es tan contagiosa, muchas veces los médicos recomiendan que toda la familia o todos los grupos de contacto realicen tratamiento.

La sarna puede tratarse fácilmente, tanto con medicación oral como tópica. Los medicamentos que se aplican en la piel o se toman oralmente, matan los ácaros que causan la sarna y eliminan también sus huevos. En algún caso es normal sentir algo de picazón varias semanas después del tratamiento.

2 Objetivos

- Describir la enfermedad y la sintomatología.
- Exponer las activaciones adecuadas para minimizar el contagio y así la expansión de la enfermedad.

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 y Medline. Seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La sarna se diagnostica con los síntomas y del aspecto de la erupción.

Los signos y síntomas de la sarna pueden ser:

- Mucho picazón fuerte y que empeora por la noche.
- Marcas de túneles escarbados bajo la piel.
- Ronchas y ampollas.
- Piel engrosada escamada y las costras o marcas de rascarse.
- En niños, irritabilidad e incluso dificultades para alimentarse.

Las galerías o surcos aparecen normalmente en los pliegues de la piel. En los adultos y en los niños mayores la sarna se suele encontrar en las siguientes partes:

- Entre los dedos de las manos y los pies.
- En las axilas.
- Alrededor de la cintura y de el área inguinal.
- En la parte interna de las muñecas.

En los lactantes y los niños pequeños:

- Cuero cabelludo.
- Palma de las manos.
- Planta de los pies.

Si se ha tenido la sarna anteriormente, los signos y síntomas pueden perdurar durante algunos días después de la exposición.

Si nunca se ha tenido sarna anteriormente, los signos y síntomas pueden tardar hasta seis semanas en aparecer.

Es importante tener en cuenta que la sarna se puede contagiar incluso cuando no presentas signos ni síntomas.

El ácaro de ocho patas que causa la sarna es microscópico. El ácaro hembra se esconde debajo de la piel y hace un túnel donde deposita los huevos.

Los huevos se abren y la larva del ácaro llega hasta la capa externa de la piel, donde madura y se puede propagar a otras zonas debajo de tu piel o de la piel de otras personas.

La picazón de la sarna es debido a la reacción alérgica o hipersensibilidad del organismo a los ácaros, sus huevos y sus excrementos.

Rascarse mucho y muy fuerte puede hacer que la piel se rompa y se puede producir una infección bacteriana, como el impétigo. Presentando así la piel un aspecto de enrojecimiento, hinchazón y pus.

Para intentar prevenir una nueva infestación, hay que tomar las siguientes medidas:

- Lavar toda la ropa y las sábanas con agua caliente y jabón.
- Los artículos que no se pueden lavar hay que meterlos en una bolsa plástica sellada un par de semanas.

5 Discusión-Conclusión

El papel del TCAE es clave dentro del equipo sanitario de atención en las unidades de hospitalización, para la adecuada instauración y mantenimiento de las normas a la hora de realizar y prevenir los contagios.

Un diagnóstico a tiempo y una buena praxis evitarán complicaciones que se pueden dar en personas con el sistema inmunitario débil.

Sin embargo, unos malos hábitos en los cuales se tenga un diagnóstico tardío o no se tomen las medidas oportunas de prevención e higiene, harán que se aumente una nueva infestación y que los ácaros se propaguen a muchas personas al ser altamente contagioso.

6 Bibliografía

1-Www.Mayoclinic.org.

2-;Medlineplus. ;

3-Www.msdmanuals.

Capítulo 142

LA PÉRDIDA Y EL DUELO EN URGENCIAS Y LA INTERVENCIÓN DEL TCAE

JOSE LUIS MAMANI PARDO

CRISTINA RAMOS DOS SANTOS

1 Introducción

El dolor ante la pérdida de un ser querido tanto si ocurre de manera repentina (Urgencias, Uci, Quirófano... etc) como si hay un proceso largo de enfermedad al paciente, ocurre el fallecimiento del paciente y como profesionales sanitarios daremos la triste noticia y surgirá el sufrimiento en las personas que les rodea y sobretodo a sus seres queridos mas cercanos como la familia... es un proceso duro. Por ello los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería, al ser el profesional más cercano al paciente, deberemos acompañarlo en este duro proceso, escucharles y orientarles permitiendo que expresen sus sentimientos más profundos vinculados al paciente fallecido y a su familia.

Definiremos "Duelo" como un proceso común de comportamientos emocionales y sentimentales que salen al exterior ante la pérdida de un ser preciado. Muchas personas creen que la pérdida es algo que dura "brevemente" pero puede durar años si no se trata de raíz. Se puede desglosar el duelo en cinco fases; negación, ira, negociación, depresión y aceptación. Como profesionales deberemos conocer estas fases y como actuar en cada una de ellas para que nos adaptemos en cada una de sus necesidades contribuyendo a su bienestar físico y sobretodo mental ante el final de la vida.

2 Objetivos

- Entender el proceso del duelo, conociendo sus diferentes etapas.
- Determinar el papel del TCAE ante los familiares del fallecido e identificar los posibles efectos que puedan ocasionar ante la pérdida de un familiar.

3 Metodología

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

4 Resultados

Los procesos del duelo son muy importantes para el ser humano. Las experiencias que debemos de atravesar cuando nos enfrentamos a la pérdida son muy importante para un servicio tan importante como es el servicio de Urgencias y como TCAE, no solo realizaremos un tarea asistencial sino prestar apoyo a las familiares y conocer las herramientas suficientes ante un proceso de fallecimiento de un ser querido al dejar una marca emocional, mental a los familiares.

Los TCAE tendremos como objetivo principal tener la máxima empatía ante un proceso doloroso dejando que exprese sus sentimientos, que sienta la tristeza y llore, impedirlo solo provocaría un duelo más complicado. Incluso algunas familias pueden experimentar la ira, insultándonos o siendo agresivos, ante estas situaciones, deberemos guardar la máxima tranquilidad, acompañar o dejar solo (valorando la situación) manteniendo una actitud pasiva y escuchar. Pudiendo expresar muchas emociones como la culpabilidad por no haber pasado el tiempo suficiente con esa persona, no haberla visitado o acompañado durante su ingreso hospitalario, que tuvieran una discusión antes del fallecimiento u otros motivos.. deberemos escucharle y recordarle que ha estado acompañándolo hasta el momento final, que estuvo ahí cuando le necesitó. También puede suceder que el fallecimiento pueda ocurrir de forma repentina lo que provocará un estado de shock al familiar al no esperar que esa familiar pierda la vida. Como TCAE deberemos aislarlo a una zona con poca gente, así evitaremos que entre en un ataque de ansiedad, trataremos de cogerle la mano, escucharle, hablarle suavemente y apoyar. Sin embargo hay personas que entran en un estado de negación, se encierran

en sí mismo y no quieren entender del fallecimiento del familiar comenzando a expresar que es mentira, que estamos mintiendo y no es verdad.

Los TCAE deberemos escuchar y conocer principalmente las fases de este proceso del fallecimiento que es el duelo que costa de:

-Negación: "Es mentira", "No puede ser realidad".. la incredulidad suele ser la primera reacción ante un golpe tan duro y el escalón inevitable es negar a la realidad y decirle que espere por que no estamos preparados. Los TCAE deberemos brindar apoyo verbal al familiar sin mostrar resistencia observando su comportamiento hasta que vuelva a la realidad, es ahí cuando iniciaremos una relación de apoyo para favorecer que avance a las siguientes fases del duelo.

-Ira: Debemos saber reconocer y dejar que la rabia que guarda el familiar pueda ser expresada sacándolo fuera hasta que sea aceptada. Los TCAE deberemos saber que en esta fase puede provocarnos al personal sanitario aunque no son motivos de preocuparse, hacerle comprender la ira, intentar negar o esconder sus sentimientos acabará machacándolo y el personal sanitario deberemos mantener una actitud pasiva.

-Negociación: Trata sobre la fantasía de revertir la situación, buscando cualquier cosa para hacer posible que lo inevitable sea posible, suele etapa suele ser corta y agotador.

-Depresión: El familiar se siente triste por el suceso y por lo que no se pudo hacer, sentirá inquietud ante un futuro vacío con profundo dolor. Esto dejará al familiar agotado mental y físicamente y cualquier actividad se volverá complicado de realizar. En esta fase la persona se está enfrentando a su dolor, en realidad a partir de este momento podrá volver a reconstruirse. Nuestra función será ayudar al paciente a que exprese su dolor y usar un lenguaje no verbal afectivo mostrando empatía y afecto.

-Aceptación: Último paso del duelo. No es fácil aceptar lo que se perdió se perdió pero no hay vuelta atrás, solo nos queda aceptar porque si no lo aceptamos el precio será muy alto y conseguirlo requiere de mucho trabajo, aceptando su "carga", sentirse uno más reconociendo que la pérdida forma parte de la vida. En esta fase, el papel TCAE es mero apoyo ya que el mayor trabajo lo realiza el propio familiar.

5 Discusión-Conclusión

Para la familia y amistades es un momento difícil, más duro si ocurre de forma repentina y no estamos preparados ni tampoco sabremos adaptarnos a este proceso ya que desde pequeño no nos educan ante el duelo a lo que aún en estos

tiempos sigue siendo un tabú.

Por ello es necesario entender esa rabia, irritabilidad, lagrimas, desconciertos... que está bien soltar esas emociones que no lo interiorice o guarde ese dolor por que a la larga es peor. El personal TCAE jugará un papel muy importante evaluando, valorando, observando y aliviando la depresión y luto acompañándolo hasta que lleguen más familiares y amistades. Es necesario tener un conocimiento de la cual el auxiliar de enfermería se enfrenta día a día manteniendo la actitud ante una pérdida que ocurre de forma inesperada sobre todo en una unidad de Urgencias, UCI, quirófano...etc. Lo importante es saber que el dolor es como el amor, tiene sus tiempos y el personal TCAE prestará todo su apoyo.

6 Bibliografía

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000200018

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000467.htm>

<https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/duelo-segun-tcae/>

<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/papel-de-la-enfermeria-ante-el-proceso-de-duelo-tras-un-fallecimiento/>

Capítulo 143

EL PERSONAL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) ANTE LA ESCUCHA ACTIVA EN EL PACIENTE. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

LUISA RUS SUAREZ

MARIA SANDRA MARTINEZ VILLARES

CRISTINA CUERVO ALMEDINA

MARIA ANGELES RICO GONZALEZ

CRISTINA SÁNCHEZ GONZÁLEZ

1 Introducción

Una necesidad que es de vital importancia en el ser humano y en cualquier ámbito o situación es la de la comunicación, aunque a veces se dan situaciones en las que esta comunicación es nula, muy baja o inadecuada, lo cual nos lleva a una intranquilidad y ansiedad.

Cuando nos referimos a comunicación en la atención sanitaria donde se sitúa un proceso de enfermedad se encuentran la interacción entre un paciente, sus familiares y el personal del personal sanitario encargados de su salud.

La escucha activa consiste en prestar atención y entender el completo del mensaje que recibimos, lo que quiere decir, prestar atención no sólo a lo que se dice sino también a como se expresa, poniendo especial fijación a los detalles no verbales y paraverbales, mantener siempre la mirada, proporcionarle el tiempo necesario Y hacerle entender que valoramos sus opiniones.

El proceso de la escucha activa requiere de una actitud activa donde intervengan todos nuestros sentidos. Debido a esto la escucha activa constituye uno de los mayores recursos que podemos utilizar para trabajar nuestras habilidades de comunicación, ayudando a valorar y beneficiar la calidad de las mismas y a que seamos un interlocutor aceptable para los que hablan.

2 Objetivos

- Establecer las competencias de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en el TCAE y la escucha activa en el paciente.
- Conocer la importancia de una realización eficaz del manejo del TCAE y la escucha activa en el paciente.
- Exponer la necesidad de mejorar el abordaje multidisciplinar en cuanto a la escucha activa en el paciente.

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

Basándonos en la evidencia y en la práctica las necesidades y conocimientos en lo referente a la escucha activa y que necesitamos para oír al paciente lo importante será:

- No hablar cuando alguien nos estén hablando porque si no, no escucharemos.
- Ofrecer y crear un entorno de confianza para que el paciente se pueda expresar tranquilamente. Debemos apoyar a la persona a que se sienta capaz y cómoda a la hora de decirnos lo que nos quiera comunicar. Para conseguir este logro podemos ponernos en el lugar del paciente y pensar en cómo él se puede sentir.

En lo que respecta a lo que nos quiere comunicar, demostraremos una disposición a escuchar activa y abierta, por supuesto siempre debe notar que estamos dispuestos a realizar la escucha y por supuesto activa, y en vez de demostrárselo con palabras, que eso llevaría a interrumpirle con la consecuencia de que no quiera continuar con la conversación, las pautas a realizar serán a través de movimientos de confirmación con la cabeza y frase o palabras cortas como podrían ser "sí, sí", "ya veo". Confirmarle y resumirle las afirmaciones de quién nos transmite el mensaje, de lo que nos comunica.

Siempre debemos realizar nuestra conversación en un mismo tono, con muchísima empatía y respeto por lo que nos dice, pero se debe evitar incurrir mucho en ellas, esto da lugar a que el paciente pueda realizar su conversación sin caer en el problema de interrumpirle antes de tiempo.

No debemos realizar ninguna conclusión precipitada así facilitaremos que exprese sus sentimientos libremente, y nos cuente sus expectativas al igual que sus esperanzas, y por supuesto cómo ve su calidad de vida y su actividad afectada por la enfermedad que padece en ese momento.

5 Discusión-Conclusión

Después de haber realizado esta revisión bibliográfica, hemos podido sacar en conclusión que es necesario que el TCAE esté siempre en una continua actualización y realización de estas prácticas en habilidades sociales.

Con ello, se podría proporcionar a los profesionales sanitarios las pautas que son necesarias para poder conseguir los objetivos previstos a través del estudio del control emocional como también de las técnicas que nos atañe como es la escucha activa del paciente.

La manera de proporcionar esta información y que sea de gran utilidad tiene que ser de forma concisa y entendible para poder llegar a recabar la mayor información a través de preguntas abiertas o cerradas y por supuesto siempre utilizadas de forma correcta.

6 Bibliografía

1. Manual para la Información y Atención al Usuario en el Servicio de Salud de Castilla-La Mancha Oficina de Atención al Usuario del SESCO. Área de Atención al Usuario y Calidad Asistencial.
2. Biblioteca virtual SciELO.

Capítulo 144

ACTUACIÓN DEL TCAE ANTE UN PACIENTE QUE SE ENCUENTRA EN SHOCK.

MARIA SANDRA MARTINEZ VILLARES

LUISA RUS SUAREZ

CRISTINA CUERVO ALMEDINA

EDWIN RONALD ANGELES ESPINOZA

1 Introducción

Podemos decir que un shock es el estado en el que entra nuestro cuerpo cuando no llega la suficiente cantidad de sangre a los tejidos y en consecuencia de esto, los órganos no reciben el oxígeno necesario para realizar correctamente sus funciones.

Al ocurrir esto, se produce un fallo multiorgánico que, si no se trata a tiempo, puede producir daños irreversibles, llegando en ocasiones a producir la muerte. Si en algún momento presenciamos que una persona está sufriendo un shock, es muy importante actuar cuanto antes y prestarle los primeros auxilios para tratar de evitar que sufra daños en los órganos vitales.

Es importante saber cuáles son los motivos que pueden llegar a provocar un shock, entre los que podemos citar los siguientes: sufrir una congelación que nos congele los tejidos, una reacción alérgica, un fallo cardíaco o incluso una pérdida volémica de sangre.

Cuando se está sufriendo un shock, es importante actuar con urgencia debido a que puede empeorar muy rápido. Según las estadísticas, uno de cada 5 personas que sufren un shock terminan falleciendo.

Una vez que se hace el diagnóstico, es importante estabilizar al paciente tanto a nivel médico como emocionalmente. Es importante tranquilizar al paciente para que se tranquilice y evitar que su estado de agitación aumente.

El técnico en cuidados auxiliares de enfermería juega un papel muy importante ante este tipo de pacientes debido a la atención que se les debe de brindar.

2 Objetivos

- Conocer los síntomas de un shock.
- Mejorar el abordaje multidisciplinar en cuanto al papel que desempeña un TCAE con un paciente en shock.

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

Debido a la importancia que tiene el diagnosticar lo más rápido posible un shock, es muy importante que todo el profesional sanitario esté bien formado y tenga los conocimientos suficientes sobre la materia.

La primera toma de contacto del paciente con un profesional sanitario suele ser cuando este acude ya bien sea a urgencias o acude a su map. Por lo general, suele sentir un malestar general y es el médico que le atiende quien interprete su diagnóstico.

Este profesional sanitario que le presta sus servicios tiene que actuar identificando los síntomas que presenta el paciente y debe de aplicar con rapidez los primeros auxilios para el caso concreto.

Los síntomas son:

- Una presión arterial baja y un pulso muy rápido y débil.

- Una agitación excesiva y un estado de ansiedad. Puede ser que también se produzcan temblores.
- Puede sufrir una cianosis en las mucosas producido por la falta de oxígeno.
- Sufrir escalofríos con acompañamiento de sudoración fría.
- La respiración puede ser lenta y superficial o por el contrario puede ser rápida y profunda.
- Se pueden producir desmayos, mareos y vómitos.
- Puede aparecer dolor torácico y sentir una dificultad respiratoria.

Cuando un paciente está sufriendo un shock, es muy importante estar a su lado en todo momento debido a que puede empeorar y así avisaríamos con rapidez a un médico.

A partir de que se ponen en conocimiento los síntomas anteriormente mencionados, el técnico auxiliar en cuidados de enfermería tiene que hacerle el seguimiento tomándole las constantes y controlándole la diuresis.

Es importante recordar que un paciente que está en estado de shock puede manifestar agitación, nerviosismo y sufrir crisis violentas.

Cuando esto ocurre, el TCAE tiene que intentar calmar al paciente para intentar controlar la situación.

El papel del tcae ante este tipo de pacientes es muy importante debido a que están en contacto continuo con el paciente.

5 Discusión-Conclusión

Es muy importante que un técnico en cuidados auxiliares de enfermería, debido a que tiene la posibilidad de estar con un paciente que esté sufriendo un shock, tenga los conocimientos necesarios para poder identificar los síntomas y los signos.

Además, también es importante que sepa actuar de forma correcta y prestarle los primeros auxilios al paciente, ya que dependiendo de la rapidez con la que se trate al paciente, va a repercutir en su salud.

Si por algún casual nos encontramos con una persona en shock fuera de un hospital, lo primero que se debe de hacer es llamar a los servicios de emergencias y acto seguido prestarle los primeros auxilios hasta que llegue el personal médico.

6 Bibliografía

1. <https://www.webconsultas.com/salud-al-dia/shock/que-hacer-en-caso-deshock-12595>

2. https://www.cgtsanidadlpa.org/f/opes/aux_enfermeria/T21-AE-SCS-2007.pdf
3. <https://www.webconsultas.com/salud-al-dia/shock/que-hacer-en-caso-deshock>

Capítulo 145

SALUD LABORAL EN EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE): RIESGOS BIOLÓGICOS Y MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE

ANGELES PENA LLANES

ESTHER AMADO SANTAMARINA

1 Introducción

La salud tiene por definición “el estado completo de bienestar físico, psíquico y social; no es sólo la falta de afecciones y enfermedades”.

El trabajo se describe como una actividad que tiene como propósito saciar nuestras necesidades vitales para así vivir dignamente; a raíz de él, también practicamos nuestras capacidades físicas y mentales y empezando a aportar utilidad a la sociedad.

España, actualmente, es uno de los países con más accidentes laborales por culpa de la condición de trabajo, sea por los locales, la naturaleza que se encuentre en el entorno, los procedimientos utilizados o demás características del propio trabajo.

Los agentes biológicos son aquellos que causan los problemas en nuestra salud y suelen estar a nuestro alrededor mientras nos encontramos en el trabajo.

Los agentes están divididos por características: virus, bacterias, protozoos, hongos y gusanos parasitarios.

Los trabajos que suelen ser más vulnerables a estos agentes biológicos son aquellos que trabajan en sanidad biológicos o clínicos y los que tienen contactos con los animales (también productos que provengan de estos).

La ley 31/1995 del 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, se creó para proteger la salud de los trabajadores. La UE dijo que deseaba mejorar las condiciones de trabajo y conseguir un progreso de las condiciones en diferentes países.

La ergonomía es el uso de los conocimientos anatómicos y psicológicos al proyecto, construcción y todo lo relacionado con el trabajo para disminuir el cansancio y aumentar el estado de los asalariados. Procura adaptar la maquinaria y el entorno al humano.

La biomecánica es una rama de la ergonomía, la cual se encarga del mecanismo del cuerpo relacionándolo así con la aplicación de la fuerza de nuestro organismo.

En enfermería, es necesario saber como tratar al paciente para que así mejore con más rapidez; se suelen dar distintas posiciones para el paciente en cuestión en distintas situaciones, a parte de tipos de movilizaciones.

2 Objetivos

Describir algunos aspectos a tener en cuenta para el TCAE respecto a la salud laboral en lo relacionado con los riesgos biológicos y movilización del paciente.

3 Metodología

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

4 Resultados

Los Riesgos biológicos son los contaminantes que están creados por seres vivos: los agentes biológicos.

Estos se dividen en distintas categorías: virus, bacterias, protozoos, hongos, gusanos parasitarios...

Los trabajadores que tienen más probabilidad de tener contacto con algunos de estos agentes son los que:

- Tienen contacto con los animales, incluidos productos provenientes de estos.
- Sectores relacionados con la sanidad o laboratorio biológicos o clínicos.

Hay un control con medidas de prevención. En estas destacan:

- Reconocimientos médicos preventivos
- Campañas de vacunación
- Facilitar lugares para la higiene corporal y uniformes de trabajo.
- Sistemas de ventilación en condiciones.
- Limpiezas estrictas.
- Equipos de protección personal.

La Ley juntó la necesidad de una manera de actuar ordenada y formalizada de actividades de prevención con la identificación de la cantidad de situaciones a la que esta se dirige en cuanto a cantidad, dificultad e intensidad de los riesgos, entregando así posibilidades para la mejoría de la salud laboral junto a la participación de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades.

La movilización de los pacientes en los hospitales y/o clínicas es realmente importantes, además de saber como actuar en varias situaciones que se puedan llevar a cabo.

Tipos de movilizaciones:

A) Activas: Movimientos terapéuticos que el enfermo consigue por buscar su recuperación. Son movimientos voluntarios.

Los ejercicios activos dependen de una respuesta física adecuada.

Buscan mantener y mejorar la movilidad, pero también el desarrollar la coordinación neuro muscular y potenciar esta.

B) Pasivas: Movimientos que no son propios del paciente. Siempre se necesitan ayudar externas.

Mantiene las estructuras articulares y musculares y mejora las condiciones fisiológicas y el sistema vascular junto a la integración neurológica.

Y además de esto, hay unas normas de la mecánica corporal:

- A) Retirar todos los objetos que puedan entorpecer.
- B) Aumentar estabilidad corporal y aumentar base, descendiendo el centro de gravedad.
- C) Utilizar muslos y piernas en lugares menores (espalda).
- D) Al levantar un objeto del suelo, no debe doblarse la cintura sino flexionar piernas manteniendo la espalda recta.
- E) Deslizar o empujar requiere menos esfuerzo que levantar.
- F) Girar el tronco hará el trabajo más difícil.
- G) Pide ayuda cuando la tarea suponga un riesgo para el paciente.

Posiciones comunes:

- A) Dorsal.
- B) Ventral.
- C) Decúbito lateral.
- D) De Sims.
- E) De Fowler.
- F) De Trendelenburg.
- G) De Moretín.
- H) De Roser.
- I) Ginecológica.
- J) Mahometana o genupectoral.

Pacientes encamados:

Se cambiarán de posiciones cada 2 horas.

- Decúbito lateral: derecho e izquierdo.
- Decúbito supino.
- Decúbito prono.

Se debe de vigilar al paciente comatoso con vómito, con problemas respiratorios y con problema de deglución.

Posturas incorrectas que se deben de evitar:

- La flexión excesiva de la cabeza.
- Extensión excesiva de la cabeza.
- Evitar extensión de rodillas.
- Evitar rotación de la cadera.
- Evitar la flexión de la planta del pie.
- Evitar que los brazos estén pegados al cuerpo.

Estas posturas podrían causar contracturas, escaras, deformidades y encorramientos.

Se pueden utilizar sacos, almohadas, cojines, férulas y antirrotación externa para evitar estas malas posiciones.

Para la transferencia del paciente se necesitan sábanas, grúas y tablas. El auxiliar nunca debe actuar sólo y debe contar con la presencia de entre 2-4 personas según como sea el paciente.

El auxiliar debe utilizar el mínimo esfuerzo para evitar contracturas, hernias discales y esguinces.

Normativas:

- Enseñarle técnicas
- Esperar a los compañeros
- No incorporar a un paciente de golpe si este se cae. Sujétalo suavemente en el suelo y pide ayuda.
- Utiliza siempre grúas.
- Solicitar ayuda del paciente

5 Discusión-Conclusión

Es realmente importante saber cosas básicas cuando hablamos de la salud laboral, además, conocer la manera en la que se debe actuar en diversas situaciones o como colocar al paciente de una manera u otra, es necesario.

Se debe cambiar de postura al paciente cada dos horas y en caso de tener una emergencia entre manos, los auxiliares deben pedir ayuda; nunca actuar por su cuenta.

Con los agentes biológicos se debe tener mucho cuidado y es algo fundamental estar al tanto de donde se sitúan o que enfermedades puede traer cada agente. Por ello, los locales o lugares de trabajo deben tener medidas de protección para cada individuo.

Es importante el conocimiento y la correcta formación del TCAE respecto a la salud laboral, los riesgos biológicos y la movilización del paciente.

6 Bibliografía

- <https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/saludLaboral/saludTrab/home.htm>
- <https://www.grupoacms.com/blog/seguridad-salud-laboral#:text=La%20Organización%20Mundial%20de%20la,de%20las%20condiciones%20de%20riesgo>
- https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/agentes_biologicos.pdf

Capítulo 146

ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN PACIENTES QUE SUFREN DOLOR CRÓNICO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

CRISTINA CUERVO ALMEDINA

LUISA RUS SUAREZ

MARIA SANDRA MARTINEZ VILLARES

EDWIN RONALD ANGELES ESPINOZA

1 Introducción

Se puede decir que el dolor es una señal que nos envía el sistema nervioso para avisarnos de que algo está mal y es un tipo de sensación que resulta desagradable que por ejemplo puede ser un pinchazo, hormigueo, ardor o molestia.

El dolor puede ser de dos maneras, leve o intenso y puede aparecer en una parte concreta del cuerpo o bien en todas las partes del cuerpo.

Existen dos tipos de dolor, el agudo y el crónico. El dolor agudo decimos que es el dolor a través del cual nos damos cuenta de que tenemos una lesión y que tenemos que atender lo más rápido posible y que es de manera puntual.

Por otra parte, el dolor crónico es aquel dolor que puede durar varias semanas, meses o incluso años. Por ejemplo, puede haber dolor continuo cuando una persona tiene un cáncer, artritis, etc.

En algunas ocasiones, no hay una causa de forma clara. Hay varios factores como pueden ser los factores ambientales y los factores psicológicos que pueden favorecer al empeoramiento del dolor crónico.

Hay un elevado porcentaje de personas mayores que sufren la dolencia del dolor crónico. Esta dolencia suele aparecer más en mujeres que en hombres y tienen un mayor riesgo de tener varias afecciones que provocan dolor.

En varias ocasiones, el dolor crónico no suele tener cura, pero hay varios tratamientos como pueden ser los analgésicos que ayudan a calmarlo en gran parte.

Por otra parte, también tenemos el tratamiento sin emplear la medicina como es la acupuntura.

2 Objetivos

Establecer las competencias de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias ante pacientes con dolor crónico.

Mejorar el abordaje multidisciplinar en cuanto al paciente que sufre dolor crónico.

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

-La historia clínica del dolor: toda la información tiene que quedar registrada en la historia clínica a través de la observación, de la entrevista con el paciente, mediante un examen psicológico y físico. Esto hay que realizarlo de forma continuada debido a que el dolor experimenta cambios continuos.

-Exploración física: para realizar un buen trato hay que hacer la historia clínica del dolor.

- Es necesario realizar una valoración de la intensidad y naturaleza del dolor.
- Hay que llevar a cabo una valoración para ver en que estado se encuentra el paciente psicológicamente, como son sus estados de ánimo y como lo afronta.
- es necesario reevaluar el tratamiento.

- Hacer una evaluación psicosocial. Esto consiste en conseguir información sobre la personalidad del paciente. No hay que olvidar que en cuidados paliativos el dolor es total debido a que afecta a todas las esferas de la personalidad. Cuando se comienza con el tratamiento analgésico, al principio las visitas tienen que ser frecuentes para poder controlar su eficacia y por si saliesen efectos adversos no deseados.

Una vez que se controla el dolor, las visitas se pueden aislar, pero sin llegar a suspenderlas. Se puede valorar con el paciente que empiece a realizar actividades que le resulten relajantes como puede ser el yoga. Esto hará que su estado de ánimo mejore en gran medida.

-En las demás consultas sucesivas, es necesario controlar el dolor después de que se ha llevado a cabo el ajuste terapéutico, controlar si han aparecido efectos secundarios, si se ha hecho un adecuado cumplimiento del tratamiento, si el paciente por iniciativa propia ha utilizado remedios caseros, etc.

Umbral del dolor: La sensación de dolor no es percibida de igual manera por todas las personas. Según la IASP afirma que hay un componente emocional y subjetivo del dolor.

Terapia farmacológica: una vez que se valoran las causas que origina el dolor, hay que aplicar los siguientes principios básicos:

- Antes de tratar el dolor hay que valorarlo completamente.
- Nunca se debe infravalorar el dolor.
- Elegir siempre que sea posible la vía oral.
- Casi siempre suele ser necesario más de un tipo de fármaco para tratar el dolor.
- Los analgésicos administrados se harán en horas fijas.
- No se utilizan placebos

5 Discusión-Conclusión

Hoy en día, el dolor supone un grave problema bastante importante dentro de la sanidad y está asociado a diversas patologías.

Gracias a los avances científicos, en los últimos años se ha podido avanzar mucho en la fisiopatología del dolor, fármacos, etc, pero aunque existan muchas alternativas farmacológicas, no es suficiente para cubrir todas las afecciones del paciente.

Algunos profesionales sanitarios, con la urgencia de querer calmar el dolor, se olvidan de realizar una valoración adecuada.

Por otra parte, se puede observar que hay factores secundarios que alteran el umbral del dolor y que la solución no es aumentar la dosis del analgésico, sino en dialogar con el paciente y su familia y orientarles a que este haga terapias que evitan que sufra ansiedad y angustia.

Debido a ello, es muy importante que el profesional sanitario muestre un acercamiento mayor hacia el paciente y su familia.

6 Bibliografía

1. García Beovides MT. Fisiopatología y clasificación del dolor. Cuidados paliativos. Madrid. Ediciones 2009. P.63-93.
2. López Silva MC, Sánchez de Inciso RuízM. Guía Práctica y clínica del manejo del dolor agudo en AP. Gobierno de Aragón 2006. http://www.guíasalud.es/GPC/GPC_368_Dolor_AP.pdf
3. Rokita R, Fricová J. Neurostimulation methods in the treatment of chronic pain. *Physiol Res* 2012;61(2):23-31.

Capítulo 147

ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN PACIENTES CON TRAQUEOSTOMIA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

MARTA BUENO GONZÁLEZ

GLORIA RODRÍGUEZ BARBA

EVA CÁMARA MENGUEZ

EDWIN RONALD ANGELES ESPINOZA

1 Introducción

La traqueotomía es un agujero que se hace quirúrgicamente en la tráquea. En él se coloca un tubo de traqueostomía para mantener ese orificio abierto y poder así el paciente respirar. El procedimiento quirúrgico a través del cual se hace el orificio se llama traqueostomía.

Este orificio se realiza por debajo de las cuerdas vocales. La tráquea, anatómicamente es un tubo largo elástico que mide aproximadamente unos 13 centímetros de longitud y tiene un diámetro de 2,5cm y pertenece al aparato respiratorio. A través de la tráquea el aire llega a los pulmones. La tráquea se divide para dar lugar a los os bronquios que llegan a cada pulmón.

El lugar donde se bifurca la tráquea se llama “carina”.

La tráquea es elástica debido a los 20 anillos cartilaginosos que tiene en forma de herradura. Tanto la tráquea como los bronquios se encuentran tapizado de mucosa que ayuda a limpiar las vías aéreas debido al movimiento ciliar hacia la faringe. El moco que viene de las fosas nasales y la tráquea llega hasta la faringe, donde es deglutido.

Cuando en algún momento debido a la presencia de un cuerpo extraño que bloquea la entrada de aire, aparece el relejo de la tos. Esta tos se produce con el objetivo de expulsar ese cuerpo extraño hacia el exterior y así permitir el paso del aire.

2 Objetivos

Establecer las competencias de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en pacientes con traqueotomía.

Mejorar el abordaje multidisciplinar en cuanto a la actuación del tcae en pacientes con traqueotomía

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

Es importante mantener en todo momento limpio y seco el estoma. Después de un post-operatorio, hay que observarlo debido a que se tiene que drenar y puede haber mayor broncorrea debido a que el aparato respiratorio del paciente operado tiene que adaptarse por un lado a que entre aire menos humidificado y por otro a la cánula que supondría un cuerpo extraño.

En las primeras fases post-operatorias hay que realizar una cura diaria repitiéndola varias veces a lo largo del mismo día. A la vez que se realizan las curas, hay que aprovechar para observar el estoma y también para cambiar la cánula en el caso de que sea preciso. También es necesario cambiar la camisa interna una

vez al día como mínimo. Para realizar la cura es necesario emplear el material siguiente:

- Se necesitan varias gasas estériles.
- Unos guantes que sean estériles.
- Agua oxigenada y suero fisiológico.
- Una sujeción de la cánula.
- Un apósito para la traqueotomía.
- Antiséptico.

Cuando además de realizar la cura tenemos que cambiar la cánula, se necesita lo siguiente:

- Una cánula estéril del mismo tamaño del que tiene el paciente puesta.
- Una cánula estéril de un tamaño inferior a la puesta.
- Se necesitan sondas de aspiración endotraqueal.
- Un sistema para aspirar.
- Lubricante hidrosoluble.
- Es necesario una fuente de oxígeno y un Ambú.
- Un paño estéril.

Cuando vamos a proceder a realizar la cura, tenemos que proceder de la siguiente forma:

Primero informaremos al paciente de lo que le vamos hacer diciéndole que puede resultarle molesto.

Luego procedemos a retirar el apósito sucio y tendremos que aflojar la sujeción teniendo mucho cuidado que con la tos no nos expulse la cánula. Posteriormente aspiraremos las secreciones del paciente.

Por último, con suero salino limpiaremos el estoma, lo sacamos para aplicarle antiséptico y pondremos el apósito.

5 Discusión-Conclusión

Los pacientes que tienen una traqueostomía necesitan unos cuidados muy bueno para evitar que sufran algún tipo de complicación.

Es importante realizar la limpieza del estoma como mínimo una vez al día para evitar que se infecte debido a una mala higiene.

El equipo de enfermería involucrado en la atención a estos pacientes es importante para enseñarles como tienen que ejercer sus cuidados en un futuro.

Por otra parte, los TCAE (Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería) tienen que conocer cuáles son los procedimientos y contraindicaciones para poder ac-

tuar de forma adecuada y evitar cualquier complicación. Para ello, han de tener la formación adecuada.

6 Bibliografía

1. Perez,E y Fernandez,Ana M^a “auxiliar de enfermería”,Mc Graw Hilla 4 ed 2005.
2. Shoemaker et al.”tratado de medicina crítica y terapia intensivista”.Panamericana 3 ed 1998.
3. Potter,P “Enfermería clínica;Técnicas y procedimientos”. Harcourt Brace 4^a.ed 1999.

Capítulo 148

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y SU RELACIÓN CON LA MEDICACIÓN. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

GLORIA RODRÍGUEZ BARBA

MARTA BUENO GONZÁLEZ

EVA CÁMARA MENGUEZ

1 Introducción

La figura del TCAE comienza a existir a mediados de los años cuarenta por la enorme necesidad que había en los hospitales y la carencia de enfermeras tituladas.

Por tanto, el TCAE no tenía una preparación teórica, hasta que se reconoce que su labor facilita el trabajo de otros sanitarios titulados y el buen funcionamiento de los centros sanitarios.

Sobre este asunto tan delicado en algunos centros se ha escrito mucho y han llegado a los tribunales algunos casos de discrepancia de competencias entre el sector de los auxiliares de enfermería y los enfermeros.

Existen varias normativas que lo regulan las funciones del TCAE como el Estatuto del personal sanitario no facultativo de 1973, y el Estatuto Marco de 2003,

Real Decreto 546/1995, de 7 de abril.

Quedan reflejadas las siguientes prohibiciones:

- La administración por vía parenteral de la medicación.
- Practicar escarificaciones, punciones y otras técnicas preventivas o diagnósticas.
- Aplicar tratamientos no medicamentosos
- Cualquier administración que requiera instrumental o prácticas dificultosas.

Tras la prescripción del médico en la hoja de tratamiento ya podemos administrar la medicación y conocer el objetivo.

Teniendo en cuenta que la DUE es la encargada de la administración de medicamento, en ocasiones el personal auxiliar se ocupa de la administración oral, rectal y tópica.

Existen varias formas de presentar una medicación según su estado físico que debemos conocer: sólido (cápsulas, polvos, supositorios), semisólidas, (pomadas, cremas) y líquido (emulsiones, jarabes, linimentos).

El conocimiento de la manipulación de la medicación tendrá como resultado una correcta administración.

2 Objetivos

Conocer los diferentes objetivos de las medicaciones. y sus vías de administración.

Conocer la función del personal TCAE frente a la administración de medicación.

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

La medicación tendrá diferentes objetivos:

- Reponer deficiencias orgánicas.
- Prevenir enfermedades.
- Aliviar síntomas.
- Curar patologías.

En primer lugar, conoceremos las principales vías de administración.

- Vía oral. Administración por boca.
- Vía parenteral: por medio de sistemas como palomilla, aguja o catéter.
- Vía recta: administración por el recto.
- Vía tópica: a través de la piel.
- Vía respiratoria: mediante líquidos vaporizados o sólidos pulverizados.

La medicación oral puede presentarse en:

- Comprimidos; pequeñas dosis para tragar sin dificultad.
- Cápsula; envase pequeño y soluble.
- Polvo; en forma de partículas finas y secas.
- Suspensión; líquido con partículas sólidas que se disuelven agitando o removiéndola.
- Jarabe; líquido viscoso.
- Emulsión; dos líquidos que no se mezclan uno queda en gotas pequeñas.
- Elixir; líquido más viscoso que el jarabe y contiene agua, alcohol y algún sabor.
- Solución; se dice de una mezcla de una o más sustancias.

Medicación por vía rectal y vía vaginal; los supositorios, con forma cónica y los óvulos con forma ovoidea respectivamente.

La medicación por vía cutánea puede presentarse:

- Crema; fluido denso para piel o mucosas.
- Pomada; semisólida.
- Pasta; con base grasa y un principio activo.
- Linimento; contiene alcohol, aceites o jabón.
- Loción; líquido.

Por vía inhalatoria tenemos los aerosoles compuestos de partículas finas esta medicación sería a través de nebulizaciones.

Tras la visita médica deben quedar reflejados en la hoja de medicación todos estos datos:

- Datos del paciente.
- La fecha de la prescripción.
- El nombre y dosis del fármaco que ha de ser administrado.
- La vía de administración.
- La duración del tratamiento.

Para la administración de medicamentos se hará previamente el lavado de manos, explicaremos el procedimiento al paciente y pediremos su colaboración.

Antes de la administración haremos estas comprobaciones:

- Nombre del paciente correcto.
- Hora del tratamiento.

- Medicamento indicado.
- Dosis a administrar.
- Vía de administración.

5 Discusión-Conclusión

Importante recordar el artículo 85, 26 de abril de 1973 del Estatuto del personal sanitario no facultativo que manifiesta la prohibición de la administración de medicación vía parenteral por parte del auxiliar de enfermería.

Los medicamentos están preparados para ser administrados por una vía determinada para conseguir un resultado eficaz.

El médico es el responsable de extender la receta al paciente y el enfermero o TCAE será el encargado de su administración, siempre que el paciente no pueda hacerlo por sí solo.

El sanitario que proceda a la administración de los medicamentos comenzará con la higiene de manos y colocación de guantes, deberá informar al paciente de la técnica que va a desarrollar y verificar el nombre del paciente, vía de administración, hora del tratamiento y medicación correct

6 Bibliografía

1. Información académica CSI. Boe, Estatuto del personal sanitario.
2. Auxiliraenfermeria.es. Revista médica. Orión. Dependencia info.
3. Libro de Evangelina Pérez. Ilerna online.

Capítulo 149

LA INTERVENCIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN CUANTO AL TRASTORNO DE RUMIACIÓN

RAQUEL PORTAS RIOS

1 Introducción

De acuerdo con la teoría propuesta del estilo reactivo, la meditación o los pensamientos obsesivos (que no deben confundirse con los pensamientos intrusivos) surgen cuando las personas enfocan continuamente sus pensamientos en sus síntomas desagradables y en la posible causa y efecto, en lugar del diagrama de resolución de problemas de Noren. Hoksem (1998).

Dado que esta teoría está respaldada por resultados experimentales, este modelo inquietante es la formación de conceptos más utilizada. Sin embargo, otras teorías ofrecen diferentes definiciones de rumiación. Por ejemplo, en la teoría de la progresión de la meta, la contemplación se conceptualiza no como una respuesta a una emoción, sino como una "reacción al fracaso para lograr un progreso satisfactorio hacia una meta". Así, la relación entre la rumiación y la ansiedad y otros estados emocionales negativos ; Sin embargo, sus medidas aún no están estandarizadas.

La rumiación ocurre tanto en personas mentalmente sanas como en las que sufren algún tipo de trastorno, pero en estas últimas se da con mayor intensidad y puede agravar su condición. Tiene lugar en buena medida involuntariamente,

como un círculo vicioso en el que la mente cae sin que la persona pueda apartar sus pensamientos de él, al menos durante un tiempo.

En inglés esta actividad se describe con la palabra *rumination*. Se podría pensar que la traducción al español sería "ruminación", pero en psicología se emplea *rumiación*, sin la "n" intermedia. En cambio, en español se utiliza "ruminación" o "ruminaciones" para describir la textura rugosa compleja de algunos órganos vegetales.

2 Objetivos

El objetivo principal, es saber y conocer cuáles son los signos y síntomas de este tipo de trastorno, para poder lograr una cura.

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

Una amplia investigación sobre los efectos de la reflexión ha demostrado que el pensamiento negativo (relacionado con la irritabilidad) dificulta que las personas se concentren en la resolución de problemas y las obsesiona con pensamientos negativos sobre los fracasos del pasado. Los estudios han demostrado que los efectos negativos de la rumia se deben a sesgos cognitivos como errores de memoria y lapsos de atención que tienden a prestar más atención a los estímulos negativos.

La susceptibilidad de una persona a la reflexión negativa es constante a lo largo del tiempo y es un factor de riesgo importante para la depresión clínica. Las personas con el hábito de rumiar no solo son propensas a la depresión, sino que los estudios empíricos también muestran que si se persuade a las personas para que hablen en voz alta, su estado de ánimo se deteriorará significativamente. 8 También hay evidencia de que la rumiación está asociada con la ansiedad, el

estrés postraumático, los hábitos alimentarios excesivos, el consumo de alcohol, los trastornos alimentarios y las autolesiones. primero

En el pasado, se pensaba que la presunción predecía la duración de los síntomas depresivos. En otras palabras, la rumiación del problema es una forma de prueba de memoria que prolonga el inicio de la depresión. La evidencia sugiere que, si bien la rumiación puede conducir a la depresión, no necesariamente se correlaciona con la duración de los síntomas depresivos.

Algunas de las funciones que puede desempeñar el TCAE en estos pacientes pueden ser las siguientes:

Realizarle el aseo en caso de que sea necesario, cambio de pañal en caso de que lleven, apoyo al paciente y a sus familiares, suministrarle comida o medicación, cambio de cama, charlar con el paciente haciéndole ver que todo va estar de forma correcta.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, este tipo de trastorno de la conducta llamado trastorno por rumiación, debe de ser tratado por el equipo de grandes profesionales de la salud dentro del ámbito hospitalario, bien ya sea público o privado, el profesional sanitario de la salud llamado TCAE siempre está en todo momento junto con el paciente, además siempre en primera línea pase lo que pase.

Por lo que todo el personal del hospital, como sus familiares o gente de su entorno que le rodea, debe de demostrarle su apoyo al paciente, haciéndole ver que todo va estar bien y con ayuda va a salir adelante.

6 Bibliografía

Pedersen, C. W.; Denson, T. F.; Goss, R.; Vasquez, E. A.; Kelley, N. J.; Miller, N (June 2011). «The impact of rumination on aggressive thoughts, feelings, arousal, and behaviour». *British Journal of Social Psychology* 50 (2): 281-301. PMID 21545459. doi:10.1348/014466610X515696.

Tsai, W.; Chang, E. C., Sanna, L. J., & Herringshaw, A. J., N (Sep 2011). «An examination of happiness as a buffer of the rumination–adjustment link: Ethnic differences between European and Asian American students». *Asian American Journal of Psychology* 2 (3): 168-180. doi:10.1037/a0025319.

Baer, R.; Sauer, S. E. (Nov 2010). «Relationships between depressive rumination, anger rumination, and borderline personality features». *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment* 2 (2): 142-150. PMID 22448733. doi:10.1037/a0019478.

Capítulo 150

ACTUACIÓN DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) EN LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DEL PACIENTE. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

EVA CÁMARA MENGUEZ

MARTA BUENO GONZÁLEZ

GLORIA RODRÍGUEZ BARBA

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 también 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 de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

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 adecuado, 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 151

EL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS EN EL USO DE LA OXIGENOTERAPIA

LAURA MARIA ARIAS SUAREZ

1 Introducción

La oxigenoterapia se encarga de la administración de oxígeno por inhalación en una concentración mayor que la del ambiente, que es del 21%, para resolver los problemas de hipoxia.

El porcentaje más usual oscila entre el 24 y el 28%.

El auxiliar de enfermería debe vigilar signos de dificultad respiratoria en el paciente; es decir, respiración rápida y superficial, pulso filiforme y rápido, temor e inquietud, aprensión y confusión, cianosis, palidez, sudoración.

Antes de administrar oxígeno, habitualmente se realiza una gasometría arterial.

Existen diversos tipos de aparatos o mecanismos para la administración de oxígeno:

- **Uso de bombonas de oxígeno:**

Son cilindros portátiles de uso en urgencias o domicilio, los cuales llevan acoplados un regulador de presión, un medidor de flujo o caudalímetro y un humidificador.

- Sistema central de oxígeno hospitalario:

Es conducido por tuberías hasta la habitación del paciente, donde sale por la toma de oxígeno en la pared.

- Uso de cánula nasal o gafas nasales, mascarilla facial.
- Uso de sonda nasofaríngea o sonda de Nelaton (un catéter nasal).
- Mascarilla de traqueotomía.
- Tiendas de oxígeno.
- Incubadoras.
- Respiradores o ventiladores
- Sistemas de ventilación artificial manual por medio de un balón auto inflable.

2 Objetivos

Conocer como personal sanitario formado en cuidados auxiliares de enfermería las precauciones que se han de tener en cuenta en el uso de sistemas de oxigenoterapia para evitar riesgos y accidentes en el entorno de trabajo.

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

- Precauciones de seguridad
 - El material eléctrico que se utilice cerca del paciente debe estar en perfectas condiciones para evitar chispas, cortocircuitos, etc.
 - Evitar materiales que generen electricidad estática (mantas de lana o tejidos sintéticos). Usar mantas de algodón. No peinar a los pacientes que estén en una tienda de O₂, pues pueden producirse chispas e incendiarse.
 - Evitar el uso de sustancias inflamables o volátiles, como aceites, alcohol, aerosoles, etc., cerca de estos pacientes.

- Colocar los equipos de aspiración y el de monitorización en el lado de la cama opuesto a la fuente de O₂.
 - Informar sobre la localización de los extintores y proporcionar seguridad al personal, enseñándole a utilizarlos.
 - Vigilar y almohadillar los puntos de apoyo de los distintos dispositivos para evitar UPP.
 - Humedecer los labios de las personas que están con oxigenoterapia con agua y nunca con productos que contengan grasa, como la vaselina.
- Cuidados al paciente con oxigenoterapia:
- Informar al paciente sobre las ventajas y riesgos del O₂. El exceso de oxígeno puede producir efectos tóxicos en el sistema nervioso y respiratorio.
 - En caso de oxigenoterapia domiciliaria, advertir a la familia sobre el peligro de fumar cerca de la bombona de O₂.
 - Revisar las conexiones por si hay fugas.
 - Tener en cuenta la comodidad del paciente.
 - Asegurarse que el O₂ se administra con humidificador, vigilando que el nivel de agua esté siempre entre las marcas de llenado mínimo y máximo. Si se utilizan botellas desechables, reponerla antes de que se agote.
 - Comprobar la colocación y mantener limpios los dispositivos.
 - Verificar la capacidad restante que tienen las bombonas. El oxígeno central también procede de depósitos o balas centrales.
 - Observar y valorar la coloración de la piel, sudoración, alteraciones de la conducta y conciencia, informando de los mismos.
 - Vigilar las constantes vitales y el estado del paciente cada 15 minutos durante la primera hora. Después, según pauta de la unidad.
 - Ayudar al paciente a respirar profundamente y a toser.

5 Discusión-Conclusión

Hemos podido conocer como personal sanitario formado en cuidados auxiliares de enfermería que desempeña sus funciones en un centro hospitalario algunas cuestiones básicas relacionadas con la seguridad en la aplicación de oxigenoterapia a un paciente ingresado en una unidad de hospitalización para evitar posibles accidentes y riesgos que pueden producirse (incendios, explosiones, exceso de oxígeno con efectos tóxicos...) por un mal uso o un accidente de estos sistemas.

Esto es muy importante y debe de recordarse esta serie de precauciones y/o normas tanto a los profesionales relacionados con el paciente, como también al pro-

pio paciente y sus familiares o personal acompañante.

6 Bibliografía

1- <https://enfermeria.top>

› apuntes › tcae

Atención al Paciente con Oxigenoterapia | Enfermería

2- <http://www.auxiliar-enfermeria.com>

› ...

Oxigenoterapia - Dossiers OposSanidad - Auxiliar de enfermería

3- <https://www.sspa.juntadeandalucia.es>

› ...PDF

D-1 OXIGENOTERAPIA - Junta de Andalucía

4- <https://enfermeriabuenosaires.com>

› ...

Indicaciones de oxigenoterapia - Enfermería Buenos Aires

Capítulo 152

ABORDAJE DE FISIOTERAPIA EN ESCOLIOSIS IDEOPÁTICA JUVENIL A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

MARÍA TRINIDAD SANTAMARINA FEITO

1 Introducción

Podemos definir la escoliosis como una o más curvas laterales de la columna vertebral con rotación de los cuerpos vertebrales, que originan una deformidad en las costillas. Este proceso ocurre principalmente en la columna dorso-lumbar. Se trata de una deformidad que suele manifestarse en la edad de crecimiento y que va avanzando según el desarrollo esquelético del paciente.

Respecto a su etiología, podemos decir que según el comité de clasificación de la Scoliosis Research Society podemos encontrarnos con tres categorías principales:

- Neuromuscular: la que se produce como consecuencia de un desequilibrio muscular en el paciente.
- Congénita: (10 % de los casos) surge como resultado de una asimetría en el desarrollo vertebral del paciente.
- Idiopática: la más frecuente de todas (85% de los casos), entran en este grupo todas las escoliosis en las que no encontramos una causa específica.

El pronóstico de la escoliosis va a depender de muchos factores como la edad de aparición, los grados de la desviación, la localización de la curva y la etiología de la misma.

En este capítulo nos vamos a centrar en el abordaje de fisioterapia en una paciente con escoliosis idiopática juvenil. Es imprescindible el diagnóstico precoz para así poder realizar un tratamiento preventivo y correctivo.

2 Objetivos

- Identificar la metodología de valoración de un problema músculo-esquelético frecuente y los objetivos de fisioterapia y las pautas de intervención en paciente con escoliosis.
- Realizar una intervención de fisioterapia ambulatoria individual (evaluación y abordaje preventivo/terapéutico) para un paciente con escoliosis.

3 Caso clínico

Acude a la unidad de fisioterapia una paciente de 14 años, derivada por el Médico Rehabilitador, para realizar tratamiento por Escoliosis dorso-lumbar izquierda con actitud cifótica y leve dismetría de miembro inferior derecho.

Cuadro clínico: los padres de la paciente detectan una deformidad en su columna vertebral, con giba dorsal y desnivel en la altura de los hombros.

Realizamos la anamnesis para indagar algo más, de la que extraemos:

- Talla 154.3 cm.
- Duración del dolor: al movimiento activo.
- EVA: refiere únicamente dolor con actividad física que le suponga gran esfuerzo, aunque no le condiciona en las actividades de la vida diaria. Valorado como 8 en los momentos de más dolor.
- Dolor nocturno: no. Si en posiciones mantenidas (pupitre instituto).
- Localización del dolor: en la parte dorsal baja, normalmente.
- Antecedentes quirúrgicos: no.

Exploración general (estática y dinámica):

Pedimos a la paciente que se desvista de cintura para arriba y que permanezca en bipedestación, mientras, hacemos una exploración visual observando desde todos los planos el comportamiento estático de su postura, su actitud, la simetría, etc. Observamos:

Hombro derecho descendido, escápula derecha descendida, talle derecho más marcado, hemipelvis derecha descendida compensada con alza de 0.5 cm y parcialmente asimetría en el talle.

Leve giba DLI en test de Adams. Maniobra Thomas positiva bilateral, de predominio derecho. Camina con anteversión de tronco. Actitud cifótica. Telerradiografía de columna: curva D7-L4 izquierda de unos 14, con ligera rotación, mas a nivel lumbar. Risser 0. La pelvis se ve simétrica en TelerX.

Objetivos de tratamiento:

- Mejorar la funcionalidad y calidad de vida del paciente.
- Disminuir el dolor.
- Reeducación postural.
- Reequilibrio muscular.

Intervención:

En la primera sesión como toma de contacto con la paciente le pedimos que se sitúe en decúbito prono y realizamos una exploración palpatoria en toda la musculatura en general. Empezaremos desde el primer día con el reequilibrio muscular. Para poder trabajar la fuerza muscular, primero tendremos que conseguir elastificar los tejidos.

Comenzaremos realizando con nuestra paciente de forma pasiva estiramientos de toda la musculatura implicada en su patología. Esto ayudará aparte de para el reequilibrio muscular de la espalda para la disminución del dolor.

Después de eso instruimos a nuestra paciente en una serie de ejercicios que deberá realizar, además de en la sesión con nosotros, en su domicilio. Estos ejercicios tienen como objetivo principal la corrección de la curva y fortalecer la musculatura débil.

Por otro lado, trabajamos frente al espejo, la toma de conciencia postural y la instruimos en las recomendaciones posturales pertinentes para su caso.

4 Discusión-Conclusión

De este capítulo se puede concluir que para nuestra paciente diagnosticada con escoliosis juvenil idiopática el tratamiento rehabilitador fue beneficioso.

Se produce un cambio significativo en el dolor manifestado por nuestra paciente a medida que se realizaron las sesiones de fisioterapia. En el caso de la paciente protagonista del caso podemos observar como tras quince sesiones dice haber notado una notoria disminución de dolor, cuantificándolo con un 3 en EVA, respecto al 8 que refería en la valoración inicial.

El aumento de la fuerza muscular se evidencia con la posibilidad de realizar ejercicios cada vez más exigentes.

Al finalizar el tratamiento se observó un aumento en la flexibilidad, un mayor control muscular, mejora en el equilibrio y la coordinación.

Es importante en este caso adecuar su lugar de estudio, pues pasa muchas horas en esa posición y las posturas inadecuadas que adopta durante las clases y el estudio en casa hacen que pueda empeorar su patología.

Podemos concluir que el tratamiento rehabilitador ha sido efectivo para nuestra

paciente, por lo que le recomendamos que siga realizando en su domicilio los ejercicios que ha aprendido durante estas sesiones para así mantener esta mejoría y evitar que la desviación en la columna aumente.

5 Bibliografía

1. Álvarez García de Quesada L, Núñez Giralda A. Escoliosis ideopática. PAP. 2011 Abril; 13(135-46).
2. Souchard P, Ollier M. Escoliosis: su tratamiento en fisioterapia y ortopedia. Primera edición, ed. Madrid: Panamericana; 2002.
3. Martín Tejada B. Escoliosis: concepto, etiología y clasificación. Ortho-tips. 2011; 7(2): p. 75-82.
4. Pasqual A. Escoliosis tratada con reeducación postural global. Fisioter Pesqui. 1996; 3(1).

Capítulo 153

IMPORTANCIA DEL TRATAMIENTO DE FISIOTERAPIA EN EL PACIENTE PARKINSONIANO A PROPÓSITO DE UN CASO

MARÍA TRINIDAD SANTAMARINA FEITO

1 Introducción

Podemos definir el Parkinson como una enfermedad progresiva del sistema nervioso. Es una enfermedad neurológica muy frecuente y la enfermedad extra piramidal más frecuente. Fue descrita por primera vez en 1817 por el médico británico James Parkinson, aunque es cierto que algunos de los síntomas ya fueron descritos tiempo atrás.

Los tres síntomas principales y característicos de la enfermedad de Parkinson son el temblor, la rigidez y la acinesia.

Se presenta como un cuadro muy frecuente entre la población perteneciente a la tercera edad, afecta al 1 % de los mayores de 65 años y al 2 % de los sujetos de 85 años o mas.

Se calcula que en España hay unos 70.000 enfermos, con una incidencia estimada de 16/100.000 personas y una prevalencia de 1.000/100.000 personas.

La instauración de la levodopa en el tratamiento de los pacientes parkinsonianos y la radical mejoría que tenían los pacientes después de su administración hizo que la fisioterapia pasase a un segundo plano en el plan terapéutico de estos pacientes.

Años más tarde se vio que la ingesta a largo plazo de este medicamento disminuía la efectividad del mismo y también que provocaba efectos secundarios en los

pacientes. También se pudo comprobar que con el aumento de la esperanza de vida aumentaban los casos de pacientes con Parkinson. Por todo esto, surge de nuevo interés por ver como la fisioterapia puede ayudar a estos pacientes y se realizan investigaciones para intentar determinar su eficacia.

2 Objetivos

- Realizar una intervención de fisioterapia ambulatoria individual (evaluación y abordaje preventivo/terapéutico) para un paciente con Parkinson.
- Analizar la evolución de nuestro paciente tras el tratamiento fisioterápico a medio plazo.

3 Caso clínico

Paciente varón de 78 años, diagnosticado de Enfermedad de Parkinson hace 10 años.

- Frecuencia Cardíaca: normal.
- Frecuencia Respiratoria: aumentada por posición en flexión.
- Tensión Arterial: normal.
- Peso: 82 kg.
- Talla: 170 cm.

Exploración y síntomas:

- Temblor: en reposo, en manos y columna cervical. Aumenta a lo largo del día y ante situaciones de estrés, mejora con el movimiento voluntario.
- Rigidez muscular: limitación de movilidad en columna cervical, hombros y cadera. Más acusada por las mañanas y a final de la tarde cuando se acumula el cansancio.
- Bradicinesia.
- Trastorno de la marcha y del equilibrio: marcha festinante, camina con pasos cortos y torpes con ayuda de andador de cuatro conteras, el paciente manifiesta no sentirse estable y se cae con frecuencia.
- Dificultad en transferencias de sedestación a bipedestación.
- Fuerza muscular: 4 en escala Daniels en miembros superiores e inferiores.
- Dolor: de tipo mecánico, localizado a nivel de miembros superiores y en zona cervical. De intensidad 7/10 en EVA a primeras y últimas horas del día.
- Actividades de la vida diaria: manifiesta dificultad en la escritura, problemas para afeitarse, atarse los zapatos y cortar alimentos.

- Movimientos automáticos alterados: blefaroespasma (necesita uso de colirio), sialorrea.
- Trastornos vegetativos: aumento, sudoración (sobre todo cuando aumentan los temblores), estreñimiento, retención de orina, hipotensión ortostática.
- Postura de simio con cabeza y hombros adelantados, anteriorización del centro de gravedad.
- Facies anímica.

Plan de cuidados:

Tratamiento médico con Levodopa cada 8 horas.

Tratamiento de fisioterapia, en sesiones de 45 minutos a días alternos, con los siguientes objetivos:

- Alivio del dolor: para lo que utilizaremos masoterapia, estiramientos y electroterapia.
- Disminución de la rigidez: mediante cinesiterapia y estiramientos.
- Reeducación de la función orofacial: realizando trabajo de gestualidad para ganar expresividad y funcionalidad de la musculatura orofacial, así como, facilitar la deglución y la masticación.
- Corrección postural: debemos trabajar la toma de conciencia corporal, ayudar a corregir la postura mediante estímulos visuales (ante un espejo) y táctiles para que vaya automatizando una correcta postura.
- Mantener la funcionalidad de los miembros superiores.
- Mejorar la función respiratoria: mediante reeducación diafragmática y flexibilización caja torácica.
- Mejorar equilibrio y coordinación: trabajamos el equilibrio estático (primario y secundario) y dinámico.
- Reeducación de la marcha.

4 Discusión-Conclusión

Realizamos un seguimiento durante seis meses a nuestro paciente, tras ese tiempo podemos deducir que, si bien es cierto que la administración de medicación permite a los pacientes parkinsonianos aliviar o mejorar gran parte de los síntomas, también lo es que, si al tratamiento farmacológico le añadimos un apropiado plan de tratamiento de fisioterapia conseguiremos mejorar y/o mantener su capacidad para realizar las actividades de la vida diaria, así como mejorar el equilibrio, la coordinación y la marcha, la motilidad orofacial, las transferen-

cias, y en definitiva conseguiremos el bienestar físico y mental de nuestro paciente.

Tras las sesiones realizadas podemos destacar la importancia del tratamiento interdisciplinar en la enfermedad de Parkinson. Es fundamental que el paciente participe activamente en el tratamiento, que tendrá como objetivo general mejorar la calidad de vida del paciente.

5 Bibliografía

1. Àngels Bayés. Tratamiento integral de la persona afectada por la enfermedad de Parkinson. Fundació Institut Guttmann. Barcelona, 2000.
2. J. Thomas Hutton, Raye Lynne Dippel. Asistencia y cuidado del paciente de Parkinson. Ed. Témpora. Madrid, 2002.
3. J. A. Obeso, J. M. Martínez-Lage. Enfermedad de Parkinson y movimientos anormales. Ed. Universidad de Navarra. 1986.
4. William J. Weiner, Lisa M. Shulman y Anthony E. Long. La enfermedad de Parkinson. Ed. Paidós Ibérica, 2002.
5. Federico E. Micheli. Enfermedad de Parkinson y trastornos relacionados. Ed. Médica Panamericana. 1998.
6. M. Jahanshahi, C. David Marsden. Enfermedad de Parkinson. Editores Médicos. 2000.

Capítulo 154

INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA EN PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

MARÍA TRINIDAD SANTAMARINA FEITO

1 Introducción

El National Head Injury Foundation (NHIF, 1989), define el Traumatismo Craneoencefálico (TCE) como: “Una lesión en el cerebro, causada por una fuerza externa, que puede producir una disminución o alteración de la conciencia y ocasionar una alteración de las capacidades cognitivas y del funcionamiento físico”. El TCE entra dentro de las denominadas lesiones cerebrales adquiridas. Los accidentes de tráfico son la causa principal de TCE en adultos jóvenes, con predominio en el sexo masculino. Y es la primera causa de morbi-mortalidad en este sector de población. Con menor porcentaje también hay otras causas de TCE en esta edad como accidentes laborales, deporte o caídas. En las edades más avanzadas suele darse por caídas, y el porcentaje es equitativo para ambos sexos.

La escala de coma de Glasgow es la más conocida y utilizada para clasificar la gravedad de la lesión. Esta puede ser leve, moderada o grave.

La gravedad de la lesión puede ir desde una simple contusión sin afectación neurológica hasta el coma o el estado vegetativo. Como consecuencia, la sintomatología que pueden presentar los pacientes es variadísima y precisa cada caso de una atención individualizada.

En cada caso, antes de iniciar el tratamiento de fisioterapia se debe realizar una valoración minuciosa de la sintomatología, ya que será variable en cada paciente.

Tras un TCE podemos encontrar alteraciones motoras y sensitivas, así como alteraciones cognitivas, de conducta y emocionales.

2 Objetivos

- Realizar una intervención de fisioterapia individualizada (evaluación y abordaje preventivo/terapéutico) para un paciente con traumatismo craneoencefálico e intentar restablecer los déficits físicos y/o cognitivos instaurados en la medida de lo posible.
- Analizar si la Fisioterapia puede proporcionar, frente a las discapacidades que se establezcan secundariamente, nuevos recursos y estrategias que permitan la consecución de la máxima independencia.

3 Caso clínico

Paciente varón de 20 años, ingresa con politraumatismo por accidente de tráfico. En el momento de su atención por el 112 presenta un bajo nivel de conciencia con Glasgow 3, midriasis derecha arreactiva, hipotensión con TAS de 80 y saturación de oxígeno del 50 %.

Evolución:

A su llegada a urgencias presenta como datos de interés:

Neumotórax derecho con desplazamiento del mediastino que precisa colocación de un tubo de tórax.

TAC cerebral y TAC de columna cervical: severo edema cerebral. Hemorragia intraventricular. Hemorragia de cuerpo calloso. Pequeña hemorragia en el aspecto posterolateral del mesencéfalo. Lesión axonal con afectación del núcleo lenticular izquierdo y de la capsula externa. Estudio cervical sin alteraciones significativas.

TAC de tórax/abdomen/pelvis: gran hemotórax derecho con gran desplazamiento mediastínico hacia la izquierda y pequeño neumotórax anterior derecho. Fractura de la clavícula derecha, omoplato derecho, 1º arco costal posterior derecho y 8º 9º arcos costales posteriores derechos y 5º y 6º arcos anteriores derechos. Pequeña contusión posterior pulmonar izquierda. En LHD se identifican múltiples áreas de laceración hepática y un pequeño hemoperitoneo. Laceración en el polo inferior del riñón derecho con hematoma perirreal. Gran hematoma en la pared torácica lateral derecha.

Ecografía: moderada cantidad de líquido perihepático y en fosa hepatorenal. No se visualiza líquido libre en el resto de la cavidad abdominal en este momento. Se han explorado de forma subóptima las demás vísceras del abdomen, sin que se detecten alteraciones valorables ecográficamente.

Exploración:

- Fuerza muscular (Escala Daniels):

Dorsiflexores de dedos: lado izquierdo 5; derecho 4.

Flexores plantares de dedos: lado izquierdo 5.

Dorsiflexores de tobillo: lado izquierdo 4+.

Flexores plantares de tobillo: lado izquierdo 4.

Flexores de rodilla: lado izquierdo 3+.

Abductores de cadera: lado izquierdo 2-, derecho 1.

Aductores de cadera: lado izquierdo 2; derecho 1+.

Extensores de dedos: lado izquierdo: derecho 5-.

Flexores de dedos: lado izquierdo 2+.

Extensores de muñeca: lado izquierdo 5.

Flexores de muñeca: lado izquierdo 4.

Extensores de codo: lado izquierdo 5-; derecho 3-.

Flexores de codo: lado izquierdo 4+.

- Tono muscular:

El tono está alterado en el lado izquierdo a causa de la hemiplejia de ese lado, teniendo el tono del lado izquierdo normal.

Sensibilidad:

Frío/calor: conservada.

Presión: conservada.

Discriminativa: muy alterada.

Esteroagnosia: muy alterada.

Diagnóstico de fisioterapia: paciente que presenta graves alteraciones motoras, cognitivas y comunicacionales a causa de traumatismo craneoencefálico.

Intervención:

Objetivos de tratamiento.

General: facilitar la reinserción social del paciente.

Específicos:

- Mejorar y/o recuperar los trastornos sensitivo motores.

- Colaborar en la recuperación de los trastornos neuropsicológicos.

Tratamiento:

1. Tratamiento de las alteraciones sensitivo-motoras.

Tratamiento postural:

- El tratamiento postural es fundamental en el tratamiento de este tipo de pacientes para prevenir contracturas y alteraciones posturales, por eso lo tendremos presente a lo largo de toda la sesión.
- Comenzamos realizando cinesiterapia activo asistida en las 4 extremidades para mantener y restaurar balances articulares.
- Sedestación: buscamos la buena alineación del paciente, para ello facilitamos la acción de los músculos multífidos para conseguir una posición erecta. Conseguimos enviar al cerebro información y estímulos del correcto posicionamiento.
- También en sedestación intentamos mejorar el equilibrio.
- Facilitamos la bipedestación con buena alineación, para transferir carga en los miembros inferiores.

Comunicación:

- Aunque no entra dentro de nuestras competencias, sí que incitándolo a hablar podemos ayudar a que progrese más rápido.

Alteraciones del tono:

- Disminución de la espasticidad del miembro superior derecho para facilitar los movimientos.

2. Colaboración en los trastornos neuropsicológicos.

- La agnosia o búsqueda del reconocimiento auditivo y táctil:

Mientras el paciente está en sedestación también aprovechamos para trabajar el reconocimiento auditivo, varios compañeros llamaban su atención desde distintos puntos a los que tenía que dirigir su mirada, saludar etc., trabajando al mismo tiempo el equilibrio.

- De atención y memoria:

Mediante ordenes claras trabajábamos la atención del paciente, siendo muy importante la repetición constante para centrar su atención en lo que se está haciendo.

Intentábamos preguntar al paciente acerca de cosas de su pasado, así como de su vida actual para favorecer la recuperación de su memoria.

- Orientación temporal, de imagen y esquema corporal:

Con el paciente en decúbito supino, le pedíamos que identificase por ejemplo su cabeza, nuestro codo derecho, un balón, etc.; y le pedimos que fuese a tocarlo.

4 Discusión-Conclusión

Tras el análisis de este caso podemos extraer como conclusión principal la necesidad de un abordaje multidisciplinar en el tratamiento de los pacientes con traumatismo craneoencefálico debido a la disparidad en los síntomas de cada paciente. Para obtener los mejores resultados de cada uno de los pacientes vemos que es fundamental realizar un tratamiento individualizado, adecuando los objetivos y la intervención a la evolución y posibilidades de cada paciente con TCE para evitar la frustración.

Podemos concluir también que se obtendrán mejores resultados cuando los tratamientos de fisioterapia, que están orientados a prevenir las complicaciones que pueden producir secuelas, comiencen de forma precoz.

A su vez, también podemos decir, que se obtienen mejores resultados cuando en la explicación de los ejercicios de rehabilitación utilizamos instrucciones claras, sencillas y cortas para que los pacientes con afectación en la comprensión o en la atención puedan seguirlas.

Por último, destacamos la importancia que tiene que el fisioterapeuta transmita seguridad y positivismo tanto al propio paciente como a la familia, a la que es bueno involucrar en el tratamiento, con eso vemos que se consigue una mayor adherencia al tratamiento y una mayor evolución del paciente.

5 Bibliografía

1. Amelivia Rodríguez M. Tratamiento rehabilitador de los traumatismos craneoencefálicos en la fase aguda. Elsevier. 2013; 36(6): 321-326.
2. Bernabeu M, Roig T. La rehabilitación del traumatismo craneoencefálico: un enfoque interdisciplinar. 1st ed. Barcelona: Fundación Institut Guttmann; 1999.
3. Rosado A, Olmo A. Métodos fisioterápicos aplicados a pacientes adultos con daño cerebral adquirido. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud. 2008; 6.
4. Sanz Hoya B, Meroño Gallut A. Tratamiento de fisioterapia en el traumatismo craneoencefálico en la unidad de cuidados intensivos. Revista de fisioterapia. 2003; 3(1579-7864):21-30.

Capítulo 155

ENFOQUE FISIOTERAPÉUTICO EN LINFEDEMA DE MIEMBRO INFERIOR

SARA GARCIA MARTINEZ

MARIA MADRIGAL CANO

MÓNICA LIZCANO JIMÉNEZ

MARIA RUIZ ALBACETE

MARTA MIJANCOS VILLANUEVA

1 Introducción

Los linfedemas de los miembros inferiores fueron descritos inicialmente bajo el término de elefantiasis. En la actualidad este término está reservado para el último estadio de la evolución de la insuficiencia linfática. Los trastornos que conducen a este cuadro están relacionados con una disfunción del sistema linfático. Ya sea este primario o secundario, el resultado fisiopatológico en el sistema intersticial de sustancias de alto peso molecular. Las exploraciones del sistema linfático han permitido determinar las modificaciones anatómicas de los diferentes vasos que componen el sistema linfático. La dilatación, la modificación de las vías anatómicas y las modificaciones de su función son accesibles con exploraciones a veces sofisticadas, que permiten comprender mejor los matices asociados a los diferentes cuadros de linfedemas, la importancia de la descongestión depende de la importancia de la fase líquida. El tratamiento de los linfedemas de los miembros se basa principalmente en la fisioterapia de descongestión y la lucha contra

las infecciones que aumentan la disfunción del sistema linfático. Un tratamiento basado en las técnicas de Drenaje linfático, de presoterapia neumática y de bandas permite disminuir el volumen. Es necesario usar una ortesis de compresión-contención para mantener el resultado. La conclusión podemos acotar en las evidencias del linfedema debido los artículos revisados que un buen diagnóstico, examen físico para determinar el grado de severidad, exámenes auxiliares son de entera importancia para dar una mejor calidad de vida a nuestro paciente.

2 Objetivos

Indicar y explicar el enfoque del linfedema de miembro inferior por parte del equipo de fisioterapeutas de los centros hospitalarios.

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 linfedema se define como un aumento anormal de líquido rico en proteínas en el espacio intersticial debido a una alteración de la capacidad de transporte del sistema linfático que se manifiesta. Una vez establecido el linfedema, no existe un tratamiento curativo, por lo que los objetivos se centran en disminuir el volumen, reducir los síntomas y evitar la progresión y las complicaciones.

Es una afección hereditaria poco frecuente causada por la afección de vasos linfáticos: el Linfedema primario o Enfermedad de Milroy (linfedema congénita), Enfermedad de Meige (linfedema precoz). De comienzo tardío es después de los 35 años y El linfedema secundario puede dañar los vasos, los linfáticos, cirugías, radioterapia para el cáncer, cáncer, infección, etc.

El método de diagnóstico del linfedema es observar el edema para identificar el estadio.

El tratamiento del linfedema se basa prácticamente de forma exclusiva en medidas de rehabilitación, como tal se incluye dentro de la cartera de servicios de

la especialidad de medicina física y rehabilitación. Es por tanto competencia del facultativo especialista en medicina física y Rehabilitación establecer cuándo está indicado el tratamiento, la pauta más adecuada, su seguimiento e igualmente de alta una vez concluido el mismo.

El presente trabajo de investigación enfoca La valoración del linfedema se apoya fundamentalmente en la inspección y exploración de la piel y la medición del volumen (estadio y grado) su tratamiento fisioterapéutico ayuda al paciente a darle mayor bienestar en sus dolencias y pesadez a través del drenaje linfático, el vendaje compresivo y la utilización de agentes físicos que nos ayude a manejar el dolor y edema.

Objetivo general La medida del volumen (fundamentalmente la circometría) se convierte en un acto rutinario de recopilación de datos para determinar la situación de cada paciente y sus necesidades de tratamiento y seguimiento, así como para confirmar la buena evolución de su problema y dar por terminado el seguimiento especializado para pasar a ser controlado por su médico de cabecera. Los objetivos principales en el manejo del linfedema son limitar la morbilidad del paciente, reducción de volumen, recuperación funcional, manejo del dolor, reducir fibrosis y prevenir y tratar procesos infecciosos.

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, el linfedema se define como una condición patológica específica caracterizada por aumentar el volumen de tejido blando (tejido subcutáneo) o como consecuencias de la detención de linfocitos fibrinógeno, especialmente niveles altos de linfocitos proteína protrombina en el espacio intersticial.

El equipo de fisioterapeutas lo que ayuda en esta patología es que el paciente se encuentre mucho mejor, a poder drenar ese líquido que genera lo máximo posible y que no se produzca complicaciones a causa de ello, es muy importante que los pacientes sean conscientes de ello y los familiares, ya que es una gran mejoría para su estilo de vida.

6 Bibliografía

1. Es preciso que se haga partícipe de los cuidados específicos del linfedema a sus familiares o cuidadores para los posibles cambios que se deban hacer dentro de su domicilio adaptados a su nueva situación.
2. El tratamiento concienzudo de un linfedema debe ser realizado por un profesional con una formación específica en el tema. Cuando éste se encuentra cerca,

el tratamiento puede realizarse en su consulta si no hay problemas de accesibilidad.

3. Deben tenerse en cuenta la modificación de los hábitos de vida del paciente, el alejamiento de su casa y el coste diario de este tratamiento.

4. Una primera fase de choque cuyo objetivo es disminuir el volumen del miembro afectado y que consiste en realizar un drenaje linfático y aplicar posteriormente un vendaje de compresión. Este tratamiento debe ser realizado por un fisioterapeuta especializado. La segunda fase es para mantener la reducción del linfedema conseguido con la terapia física descongestiva y consiste en llevar una prenda de compresión durante todo el día. Ésta debe ser prescrita por un médico rehabilitador y confeccionada a medida por un técnico ortopeda.

5. En caso de notar fiebre o inflamación, escalofríos o enrojecimiento del miembro afecto, podría haber una infección, por lo que es importante que acuda a urgencias o a su médico de familia para recibir el tratamiento adecuado.

Capítulo 156

MANEJO FISIOTERAPÉUTICO EN LA ULTRASONOGRAFÍA PULMONAR

SARA GARCIA MARTINEZ

MARIA MADRIGAL CANO

MÓNICA LIZCANO JIMÉNEZ

MARIA RUIZ ALBACETE

MARTA MIJANCOS VILLANUEVA

1 Introducción

La Ultrasonografía es una técnica de imagen que está basada en la recepción de ondas de ultrasonido, esta técnica se ha venido empleando desde 1912 sin aplicación clínica, luego se empleó un modo específico que fue aceptado y después de la llegada de la escala de grises en 1974, se estableció el uso hasta la actualidad. La Ultrasonografía pulmonar es la técnica empleada en el tórax para determinar el tipo de patología que presente el paciente (neumonía, neumotórax, IRA, consolidaciones pulmonares, atelectasias), siendo unas de las ventajas importantes, la carencia de irradiación y el fácil transporte. Los signos específicos que interpreta la USP van a determinar la patología que presente el paciente en UCI, relacionando las líneas hipo e hiperecogénicas, identificando así, la neumonía, la IRA, el neumotórax y las consolidaciones pulmonares, entre ellas, el signo de la estratósfera, el signo de límite regular e irregular, signo de la playa, entre otros. La

ultrasonografía pulmonar podría convertirse en un medio de evidencia terapéutica en la práctica profesional del fisioterapeuta para corroborar los efectos de la intervención de la especialidad y la evolución del paciente, usando la movilización precoz como estrategia principal.

El uso práctico del ultrasonido se ha desarrollado lentamente, en buena parte debido a las limitaciones impuestas por el material. En 1912 se realizó el primer experimento en el que se utilizó el ultrasonido, en la búsqueda del naufragio del Titanic. En la Segunda Guerra Mundial se desarrolló el SONAR (sound navigation and ranging). Después de la guerra el Dr. Douglas Howry aplicó esta tecnología a la medicina, pero hasta el descubrimiento y aplicación del modo B no se difundió su uso en el diagnóstico médico.

2 Objetivos

Explicar e indicar el manejo fisioterapéutico en la ultrasonografía pulmonar por parte del equipo de fisioterapeutas.

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 Ultrasonografía Pulmonar (USP) ha tenido lugar desde 1986, en donde los primeros estudios utilizando estos equipos fueron aplicados a animales, posteriormente utilizado en la práctica clínica con resultados relevantes y comparativos como primeros estudios experimentales. La Ultrasonografía es una técnica sonográfica basada en la capacidad que tienen los tejidos para reflejar y refractar las ondas en los equipos especializados.

En la actualidad se emplea el ultrasonido pulmonar en las Unidades de Cuidados Intensivos como ayuda para el diagnóstico clínico, como también para el tratamiento. Un estudio realizado en Europa (Bélgica, Francia y Suiza) en el 2015, demostró los impactos diagnósticos y terapéuticos del ultrasonido, pudiendo ser

de utilidad en un 87 % de casos para diagnóstico y en un 13 % para orientación de procedimientos. Concluyeron a su vez que el Ultrasonido Pulmonar para la evaluación diagnóstica es de uso extenso.

Un artículo publicado en España titulado Ecografía clínica en la unidad de cuidados intensivos: cambiando un paradigma médico, menciona que todas las modalidades de ultrasonografía pueden tener interés en la UCI, tanto para ayudar a tomar decisiones como para guiar la realización de procedimientos. La formación en ecografía clínica debería incluir todas las técnicas de ultrasonografía y debería contarse en todo momento con la tutela de otros intensivistas y otros especialistas con mayor experiencia.

Un estudio realizado en México titulado Patrones ultrasonográficos pulmonares en el enfermo grave señala que el ultrasonido pulmonar (USP) es una excelente herramienta para el diagnóstico de enfermedades pleuropulmonares, su seguimiento y toma de decisiones en la Unidad de Cuidados Intensiva (UCI), en el estudio utilizaron la descripción de los patrones ultrasonográficos para diferentes enfermedades pulmonares, donde concluyeron que el USP practicado en la Unidad de Terapia Intensiva es uno de los procedimientos diagnósticos más promisorios en la medicina intensiva, por lo que de seguro se extenderá su práctica e indicaciones.

Universidad Inca Garcilaso de la Vega-Facultad de Tecnología Médica.

Un artículo en México en el año 2017 utilizó la Ultrasonografía pulmonar en la titulación del PEEP en pacientes con síndrome de insuficiencia respiratoria aguda, donde evaluaron su utilidad y el potencial de reclutamiento calculado por este. Se aplicó en 14 pacientes y los resultados que evidenciaron fue de 19 de ellos (70 %) entre hombres y mujeres, concluyendo que realizar la USP es factible, útil y es otra herramienta importante en la sobre distensión pulmonar.

Todos estos estudios realizados son de suma importancia para considerar la utilización de la USP como diagnóstico y procedimientos clínicos en la observación del progreso o estado de estructuras intratorácicas que presenten alguna lesión, como también dar importancia a la realización de este procedimiento del Fisioterapeuta en la Unidad de Cuidados Intensivos.

5 Discusión-Conclusión

La ultrasonografía pulmonar es una técnica de diagnóstico por imágenes que revela el reflejo acústico de las estructuras intratorácicas, son precisas e ilustrativas, ya que contiene información visual del estado y el comportamiento de las estructuras parenquimatosas del Sistema Respiratorio, dando a conocer las anoma-

lías que pueden presentarse en el análisis de imágenes en escala de grises que proyecta.

Las características de la ultrasonografía pulmonar son: frecuencia, velocidad de propagación, amplitud, longitud de onda y escala de grises. Estas características técnicas de los equipos mediante los principios físicos expuestos garantizan la precisión del estudio de las estructuras intratorácicas, pudiendo darnos visualizaciones asertivas para las diferentes patologías.

6 Bibliografía

1. Zieleskiewicz L. et al. Point-of-care ultrasound in intensive care units: assessment of 1073 procedures in a multicentric, prospective, observational study. *Intensive Care Med.*, 41 (2015), pp. 1638 1647.
2. Álvarez J. Ecografía clínica en la unidad de cuidados intensivos: cambiando un paradigma médico. en representación del Club de Ecografía UCI Madrid de la SOMIAMA. DOI: 10.1016/j.medin.2015.10.008.
3. Carrillo R. et al. Patrones ultrasonográficos pulmonares en el enfermo grave. Vol. XXV, Núm. 1 / Ene.-Mar. 2011 pp 24-32.
4. Torres O. Utilidad del ultrasonido de pulmón en la titulación de la PEEP en pacientes con síndrome de insuficiencia respiratoria aguda clasificación Berlín moderado y grave. *Med Crit* 2017;31(1):7-15.
5. Pineda C. Principios Físicos Básicos del Ultrasonido. *Rev. chil. reumatol.* 2009; 25(2):60-66.
6. Granados M. Instituto Pediátrico del Corazón. Hospital 12 de octubre. Madrid. Principios básicos de ecografía. Disponible en: https://www.academia.edu/36802714/Principios_b%C3%A1sicos_de_ecograf%C3%ADa.

Capítulo 157

FISIOTERAPIA EN LAS FRACTURAS Y LUXACIONES DE LA ARTICULACIÓN COXOFEMORAL

SARA GARCIA MARTINEZ

MARIA MADRIGAL CANO

MÓNICA LIZCANO JIMÉNEZ

MARIA RUIZ ALBACETE

MARTA MIJANCOS VILLANUEVA

1 Introducción

El término fractura de cadera describe las fracturas que ocurren en la extremidad proximal del fémur. Se considera un proceso con importante repercusión clínica, social y económica que ha ido creciendo en las últimas décadas. Las fracturas de cadera pueden ocurrir en personas de cualquier edad. En jóvenes, son por lo general a consecuencia de traumatismos de alta energía; en ancianos son el resultado de un mecanismo de baja energía. El diagnóstico de la fractura de la cadera se logra establecer gracias a un buen examen físico, la historia del paciente y el examen radiológico. El tratamiento puede ser conservador, pero en su mayoría son tratados quirúrgicamente seguido de un tratamiento fisioterapéutico que permita al paciente recuperar la funcionalidad e independencia. Otra patología que puede estar relacionada con la fractura de cadera es la luxación.

Está al ser en la mayoría de los casos ocasionada por traumatismos de alto impacto como los accidentes automovilísticos, se relacionan más con la población de pacientes jóvenes y suele estar asociada a otras lesiones musculoesqueléticas como la fractura acetabular o de cabeza femoral. El diagnóstico es generalmente clínico, donde el miembro inferior aparece acortado y en una posición característica según el tipo de luxación. La luxación de cadera requiere de urgencia una reducción cerrada bajo anestesia y posterior estabilización transitoria con tracción, lo cual se debe realizar con la mayor rapidez para evitar complicaciones. Ambas patologías pueden presentarse juntas, por lo que el adecuado diagnóstico es importante para un adecuado tratamiento médico y fisioterapéutico.

2 Objetivos

Explicar e indicar las fracturas y luxaciones de la articulación coxofemoral por parte del equipo de fisioterapeutas de los centros hospitalarios.

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 fractura de cadera, o también llamada fractura de fémur proximal, es un proceso con importante repercusión clínica, social y económica que ha ido creciendo en las últimas décadas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que para el año 2050 un total de 6 millones de fracturas de cadera ocurrirán en el mundo por año, causando como consecuencia una mayor demanda hospitalaria. Se estima que ocurren al año aproximadamente 1.5 millones de fracturas de cadera a nivel global. Según estadísticas se producen más de 250.000 de estas fracturas cada año en Estados Unidos y se espera que esta cantidad aumente hasta 350.000 para el 2020. La atención de estos pacientes supone una facturación anual de más de 14.000 millones de dólares, cantidad que podría alcanzar los 250.000 millones en el 2040. En

el Perú, las estadísticas poblacionales estiman que habrá 7,5 millones de mujeres peruanas de 50 años o más en el año 2050. Por lo tanto, se podrían esperar más de 500.000 fracturas de cadera para ese mismo año, por ello algunos autores la han denominado a la fractura de cadera como la epidemia silenciosa en Perú. Las fracturas de cadera pueden ocurrir en personas de cualquier edad. En los jóvenes, son por lo general a consecuencia de traumatismos de alta energía; en ancianos son el resultado de un mecanismo de baja energía. En mayores de 65 años, más del 95 % son causadas por una caída desde su altura. La mitad de todos los adultos mayores hospitalizados por fractura de cadera no logran recuperar su nivel anterior de funcionalidad. Las mujeres suelen ser la población que representa las 3 cuartas partes de todas las fracturas de cadera, pues tienden a caer con más frecuencia que los hombres y tienen predisposición a presentar osteoporosis.

Se cree que ascenso en la incidencia de fracturas de cadera sea producto del envejecimiento poblacional, es decir, hay un aumento en la supervivencia de la población, lo que aumenta el número de la población adulta mayor que es la población que sufre mayormente este tipo de fracturas.

El envejecimiento poblacional genera cambios fisiológicos propios de este proceso, que predisponen a determinadas enfermedades y lesiones. Con el envejecimiento, el hueso sufre cambios metabólicos que afectan su equilibrio mineral. La sobrecarga en la epífisis proximal del fémur genera fuerzas deformantes sobre las características anatómicas, que junto a la pérdida de la masa ósea llevan como consecuencia a una fractura.

Las fracturas de cadera son una de las principales causas de morbilidad en las personas adultas mayores y representan un problema de salud pública en el mundo no solo por su frecuencia, sino por el alto costo económico y social que implican.

Las estadísticas indican que el 20 % de los pacientes ancianos con fractura de cadera mueren dentro del primer año posterior a presentar la lesión. Esta patología trae consigo problemas que van más allá del daño ortopédico, ocasionando repercusión en áreas como medicina interna, rehabilitación, psiquiatría, trabajo social y en la economía de la atención sanitaria. El reconocimiento de pacientes con factores de riesgo es una herramienta clave para la prevención sin olvidar que un adecuado protocolo de rehabilitación es indispensable, ya que mejora la capacidad funcional e independencia del paciente.

Otra patología que puede estar relacionada con la fractura de cadera es la luxación de cadera. La articulación de la cadera tiene una alta estabilidad intrínseca debido a su anatomía ósea y las partes blandas que la conforman, por ello, es necesario un traumatismo de alta energía para producir una luxación que

además suele ir acompañada de otras lesiones del sistema musculoesquelético. Las luxaciones de cadera, al ser en la mayoría de los casos ocasionada por traumatismos de alto impacto como los accidentes automovilísticos, se relacionan más con la población de pacientes jóvenes. Según las estadísticas, aunque la luxación traumática de cadera no es común en los adultos (2-5 %), es todavía más excepcional en la edad pediátrica.

Se encontró que del 6 al 15 % de las luxaciones de cadera pueden estar asociadas con fracturas de cabeza femoral. Al ser la luxación de cadera una urgencia traumatológica, el diagnóstico precoz, la estabilización y la reducción precisa son esenciales para el resultado satisfactorio en los pacientes con fractura-luxación de la cabeza femoral.

Por ello debe ser tratada tan pronto como sea posible, idealmente dentro de las primeras 6 horas posteriores al traumatismo, pues el pronóstico se ensombrece proporcionalmente con el transcurso de las horas.

Por ello, la presente investigación tiene como objetivo hacer una revisión de la evidencia actual sobre las fracturas y luxación de la articulación coxofemoral, lo que implica sus bases anatómicas, mecanismos de lesión, clasificaciones, evaluación, diagnóstico y el tratamiento; con el fin de recordar las bases teóricas y la importancia del adecuado manejo del protocolo fisioterapéutico asegurando con ello la recuperación del paciente y con ello una mejor calidad de vida.

5 Discusión-Conclusión

Concluimos este capítulo dando por hecho por el equipo de fisioterapeutas que la fractura de cadera es un proceso con importante repercusión clínica, social y económica que ha ido creciendo en las últimas décadas. En el Perú, las estadísticas poblacionales estiman que habrá 7,5 millones de mujeres peruanas de 50 años o más en el año 2050. Por lo tanto, se podrían esperar más de 500.000 fracturas de cadera para ese mismo año, por lo que es importante un mejor conocimiento de los factores de riesgo y un abordaje preventivo en la población más susceptible que en este caso es la adulta mayor.

6 Bibliografía

1. Palomino L, Ramírez R, Vejarano J. Fractura de cadera en el adulto mayor: la epidemia ignorada en el Perú. *Acta Médica Peruana*. 2016; 33(1): 15-20.
2. Benel F, Salinas R. Fractura de cadera en el adulto mayor [Carta al editor]. *Rev. Fac. Med. Hum.* 2017; 17(2): 112.

3. Rueda G, Tovar J, Hernández S. Características de las fracturas de fémur proximal. *Repertorio de Medicina y Cirugía*. 2017; 2 6(4): 213–218.
4. Pérez E, Ulloa S, Padrón M, Rodríguez R. Bases anatómicas funcionales de la articulación de la cadera y su relación con la fractura. *Rev Méd Electrón [Internet]*. 2018, May-Jun [citado: fecha de acceso]; 40(3).
5. González ID, Becerra MC, González J, Campos AT, Barbosa-Santibáñez J, Alvarado R. Fracturas de cadera: satisfacción posquirúrgica al año en adultos mayores atendidos en Méderi-Hospital Universitario Mayor, Bogotá, D.C. *Rev Cienc Salud*. 2016; 14(3): 409-422.
6. Moreta J, et al. Factores pronósticos tras una luxación traumática de cadera. Estudio retrospectivo a largo plazo. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.recot.2017.07.007>.

Capítulo 158

ABORDAJE TERAPÉUTICO DE ROTURAS DEL MANGUITO DE ROTADOR DESDE LA FISIOTERAPIA

ADRIÁN DÍAZ CABO

1 Introducción

Introducción:

La patología del hombro, en concreto el dolor de hombro, es una de las patologías musculoesqueléticas más comunes de la sociedad, afecta a la extremidad superior y en general a las actividades de la vida diaria, en concreto suele tener una sintomatología con dolor nocturno, limitación articular, incapacidad funcional, limitación del rango de movimiento, entre otros.

Entre las causas más comunes del dolor de hombro, en concreto la rotura del manguito de rotador tanto parcial como total supone un 70 % de las visitas de atención primaria, esta prevalencia se acentúa con la edad suponiendo el motivo de consulta entre el 20 %-50 % de las consultas por patología de hombro entre los 60-80 años.

Hay numerosos estudios sobre los efectos de la fisioterapia en la recuperación de la rotura total y parcial del manguito de rotador. Desde la fisioterapia en el caso de una rotura total del tendón suele optarse por un abordaje quirúrgico y un tratamiento paliativo de la sintomatología; en cambio en roturas parciales el tratamiento de fisioterapia suele ser el tratamiento de predilección. Es común que en personas jóvenes se opte por un tratamiento quirúrgico con la finalidad de suturar y restablecer las fibras musculares, en cambio en personas adultas se opta por un tratamiento conservador aunque en ocasiones queden síntomas de

restricción de movilidad y dolor. En este momento no hay un consenso sobre un protocolo a seguir para el abordaje conservador desde la fisioterapia.

2 Objetivos

Realizar una investigación para comprobar que técnicas de fisioterapia son más efectivas para la recuperación conservadora del manguito de rotador y para comparar los resultados obtenidos después de la aplicación de las técnicas de fisioterapia para verificar que técnica es más efectiva en la recuperación de una rotura parcial del manguito de rotador.

3 Metodología

Se estudiará una población diana de 50 personas (n=50) con sintomatología de hombro y con pruebas diagnósticas e imagen cuyo resultado sea rotura parcial del manguito de rotador. Se separará la población diana en dos grupos a estudio donde se realizarán en ambos técnicas conservadoras de fisioterapia, por un lado en el grupo A (n=25) se llevarán a cabo técnicas de diatermia mediante la tecarterapia con el objetivo de disminuir la sintomatología, favorecer la proliferación celular y la síntesis de colágeno. Por otro lado en el Grupo B (n=25) se llevaran a cabo técnicas que incluyan el trabajo mediante ejercicio terapéutico de tipo isométrico en primeros instantes y según avance la recuperación de tipo concéntrico y excéntrico. En ambos grupos a estudio se pautaran movilizaciones para ganar amplitud articular a diario. La duración del estudio será de 6 meses, donde se llevarán a cabo 3 sesiones a la semana a días alternos. Cada mes se realizará un estudio ecográfico del tendón afectado para comparar la evolución de la rotura parcial y así extraer los resultados a corto y medio plazo.

4 Bibliografía

1. Brindisino F, Salomon M, Giagio S, Pastore C, Innocenti T. Rotator cuff repair vs. nonoperative treatment: a systematic review with meta-analysis. J Shoulder Elbow Surg. 2021 Nov;30(11):2648-2659. doi: 10.1016/j.jse.2021.04.040.
2. Picavet HS, Schouten JS. Musculoskeletal pain in the Netherlands: prevalences, consequences and risk groups, the DMC(3)-study. Pain 2003;102:167-78. doi.org/10.1016/s0304-3959(02) 00372-x.

3. Kukkonen J, Joukainen A, Lehtinen J, Mattila KT, Tuominen EK, Kauko T, et al. Treatment of nontraumatic rotator cuff tears: a randomized controlled trial with two years of clinical and imaging follow-up. *J Bone Joint Surg Am* 2015;97:1729-37.[doi.org/10. 2106/jbjs.n.01051](https://doi.org/10.2106/jbjs.n.01051).
4. Junquera. R. Desgarro o rotura del manguito de rotador del hombro. Causas, síntomas y tratamiento. [internet]. 2014. Citado Mar 2022.<https://www.fisioterapia-online.com/articulos/desgarro-del-manguito-rotador>.

Capítulo 159

ABORDAJE DE LA TENDINOPATIA AQUILEA A TRAVÉS DEL EJERCICIO TERAPÉUTICO

ADRIÁN DÍAZ CABO

1 Introducción

El tendón es una estructura de tejido conectivo que se encarga de transmitir la fuerza del musculo al hueso para producir movimiento. El 70 % del tendón es agua, células tendinosas y matriz extracelular. Por lo que la vascularización del tendón bastante pobre.

Se define tendinopatía como aquel termino que abarca todas las diferentes patologías que puede abarcar un tendón como la tendinitis en el caso de que el tendón este con un proceso inflamatorio o un proceso agudo o tendinosis cuando el proceso es crónico y existe degeneración del tendón.

Para el diagnostico de las tendinopatías, no siempre se necesitan pruebas de imagen para su diagnóstico, ya que este debe basarse en el dolor y pérdida de la función. Existiendo una relación entre la degeneración del tendón en las pruebas de imagen y sintomatología.

La sintomatología característica suele ser de dolor antes de realizar una actividad, este dolor se reduce tras el calentamiento o la actividad mantenida, pero reaparece o incluso empeora tras el cese de la actividad. El dolor depende de la carga pudiendo incluso continuar con la sintomatología si la carga no se tolera debido a un incremento de la irritabilidad del tendón.

El tendón de Aquiles es una estructura tendinosa que conecta el tríceps sural (gemelos, sóleo) con la tuberosidad del calcáneo, se trata del tendón más fuerte del cuerpo humano, por lo que puede soportar enormes cargas. La tendinopatía aquilea tiene una alta incidencia en la vida diaria desde el 11 % de forma cotidiana hasta el 24 % en atletas.

2 Objetivos

Valorar la efectividad del ejercicio terapéutico en el tratamiento y en la reducción de la sintomatología de la tendinopatía aquilea.

3 Caso clínico

Varón de 52 años acude a consulta por dolor en la región posterior del talón localizado en el tendón de Aquiles, cojera y dolor intenso local. En la primera sesión tras la realización de la anamnesis se extrae información relevante como que es un hombre cuyo trabajo es muy estresante por lo que para desconectar de la vida laboral habitualmente realiza carrera continua o running, nunca realiza un plan específico de entrenamiento de fuerza; también se extrae información en la que su dolor se incrementó de forma progresiva hace 3 semanas, no tiene dolor nocturno y empieza a tener sintomatología al inicio de la actividad y tras finalizar esta. Tras exploración física tiene dolor en la región del tendón de Aquiles, en concreto en el tercio medio, donde presenta un engrosamiento en comparación con el miembro contralateral.

En primer lugar se elabora un diagnóstico de fisioterapia en el que se ve que el paciente presenta tendinopatía aquilea, se le explica al paciente en que consiste su patología, se le realiza educación sanitaria para que el paciente sea consciente de que si continua realizando la actividad tal y como la está realizando la irritabilidad del tendón va a aumentar y por lo tanto se va a empeorar la sintomatología, la evolución tras el tratamiento y se continuará degradando el tendón.

Se cuantifica el dolor del paciente por medio de la escala de valoración analógica visual (EVA) para cuantificar el dolor al inicio de la actividad, siendo de 5 puntos sobre 10, un dolor medio. Se le realizará una medición del dolor una vez a la semana correspondiéndose con la frecuencia de asistencia a la clínica de fisioterapia.

Se le descarga mediante técnicas de masoterapia la musculatura del tríceps sural y así de esta forma quitar tensión muscular al tendón. Se realiza un planning de

ejercicio terapéutico durante 8 semanas en el que el paciente en un primer instante durante 3 semanas realizará a diario ejercicios isométricos desde los 30 segundos hasta el minuto de duración, teniendo que repetirlo tanto por la mañana como por la tarde a diario; de esta forma el tendón reducirá sintomatología. Las próximas 3 semanas realizará ejercicio terapéutico de forma concéntrica para incrementar el estímulo del tendón. Las dos últimas semanas realizará ejercicios excéntricos.

De esta forma se valorará la adaptabilidad del tendón a la carga de trabajo desde una actividad más leve hasta otra más intensa. Posteriormente al plan terapéutico y si la sintomatología se ha remitido el paciente empezaría a realizar ejercicio aeróbico de forma progresiva.

4 Discusión-Conclusión

Con este caso clínico lo que se pretende evaluar es la efectividad de adaptabilidad del tendón Aquileo, de esta forma en un primer instante con la realización de los ejercicios isométricos se pretende reducir el estrés y la irritabilidad del tendón, produciendo analgesia local y por lo tanto de una forma rápida demostrando al paciente la efectividad del ejercicio terapéutico ante las tendinopatía. Posteriormente mediante los ejercicios concéntricos y excéntricos se incrementará la resistencia del tendón a la contractibilidad y a la contractibilidad en estiramiento.

Este caso clínico es de especial interés porque aunque haya otras técnicas de fisioterapia para el tratamiento de la tendinopatía como pueden ser las ondas de choque, la Electrolisis percutánea intratisular, la diatermia, la masoterapia, entre otros. Demostrar la efectividad del ejercicio terapéutico para el tratamiento de las tendinopatías no solo supone tener otra herramienta terapéutica más sino que también existe mayor implicación activa por parte del paciente de cara a la evolución del tratamiento.

5 Bibliografía

1. Malliaras P, Cook J, Purdman C, Rio E. Patellar Tendinopathy: Clinical Diagnosis, Load Management, and Advice for Challenging Case Presentations. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*. 2015. 45-11.
2. Cook J, Rio E, Purdam C, Girdwood M, Ortega-Cebrian S, Docking S. El continuum de la patología de tendón: concepto actual e implicaciones clínicas. *Apuntes*

Med Esport. 2017;52(194):61-69.

3. Junquera. M. Que es la tendinitis del tendón de Aquiles y cuales son sus causas, síntomas y tratamiento.[Internet]. Abr 2013. Citado Mar 2022. Disponible en <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/que-es-la-tendinitis-del-tendon-de-aquiles>.

4. Gravare Silbernagel K, Vicenzino BT, Rathleff MS, et al. Isometric exercise for acute pain relief: is it relevant in tendinopathy management? Br J Sports Med 2019;53:1330–1331.

5. Woodley BL, Newsham-West RJ, Baxter JD. Chronic tendinopathy: Effectiveness of eccentric exercise. Br J Sports Med. 2007 Apr; 41(4):188-198; discussion 199. Epub 2006 Oct. Review.

Capítulo 160

REHABILITACIÓN DE UNA ROTURA DE FIBRAS DE LA MUSCULATURA ISQUIOTIBIAL DESDE LA FISIOTERAPIA

ADRIÁN DÍAZ CABO

1 Introducción

La lesión de la musculatura isquiotibial posee una alta frecuencia en la práctica deportiva desde el nivel amateur como a nivel profesional. Esta lesión tiene una incidencia en aquellos deportes donde se practique un deporte de pelota como el tenis, fútbol, rugby; en todos ellos es necesario cambiar de forma brusca de dirección y hay procesos constantes de aceleración y desaceleración. La lesión de la musculatura isquiotibial tiene una frecuencia desde el 8 % hasta el 25 %, correspondiéndose una mayor frecuencia al periodo de tiempo de 15 días desde el comienzo de la actividad.

En cuanto a la lesión más prevalente de la musculatura isquiotibial es más común que la lesión se produzca en la cara externa del muslo, en concreto en la musculatura del bíceps femoral, ya que es un músculo que ejerce mucha fuerza y es por ello que en las diferentes fases de la carrera pueda desempeñar un papel donde la fuerza excéntrica supere los límites de tensión de la musculatura, produciéndose una rotura fibrilar. Si el mecanismo fuese por sobreestiramiento habría una relación más evidente con la musculatura interna, donde con frecuencia la afectación se produce en el tendón proximal del semimembranoso.

Entre los diferentes factores de riesgo que favorecen la aparición de la lesión hay que destacar el haber padecido una lesión previa con anterioridad en esa misma zona, la falta de fuerza, fatiga muscular, flexibilidad muscular, un desequilibrio entre agonistas y antagonistas. Otras causas más indirectas son la limitación de flexibilidad del cuádriceps, un déficit de fuerza y coordinación de la musculatura de la pelvis y tronco, entre otros.

Es por ello que al ser una lesión tan frecuente en diferentes disciplinas deportivas, es necesario estandarizar o proponer un modelo de recuperación para dicha patología.

2 Objetivos

El objetivo del estudio es exponer unas pautas a seguir de forma estructural para la recuperación de la rotura muscular de la musculatura isquiotibial mediante el estudio de un caso clínico.

3 Caso clínico

Paciente de 26 años, velocista, acude a consulta tras una semana de descanso de su actividad física por dolor incapacitante en la zona posterior del muslo con una puntuación de 7 sobre la escala EVA, obligándolo a parar sus entrenamientos, presenta derrame en la zona poplíteica y se observa una marcha antiálgica con compensaciones; como antecedentes destacar que hace 5 años jugaba al fútbol, pero tuvo que abandonar este deporte por traumatismos y cambios de dirección bruscos que le habían generado varias roturas de fibras en los músculos isquiotibiales de ambas piernas. En este caso se investiga el posible mecanismo de lesión muscular, determinando que se ha producido cuando este realizaba la zancada en contracción excéntrica, donde el músculo no ha sido capaz de resistir la tensión durante la contracción.

Para valorar la patología se realiza una inspección de la tumefacción y de la equimosis, se valora el perfil muscular localizando la banda tensa y se valora su continuidad en los distintos músculos de esta zona, se analizan las contracciones activas isométricas, concéntricas y excéntricas en diferentes grados para detectar en que rango articular el paciente difiere dolor en los distintos músculos centrándonos en el bíceps femoral, semitendinoso, semimembranoso y aductor mayor, ayudándonos de una escala visual analógica (EVA) y se valora la respuesta

muscular al estiramiento pasivo.

Dado que ya ha tenido roturas de fibras en esta zona y por el mecanismo de lesión descartamos pruebas funcionales de rodilla, estudiada su sintomatología y su exploración física sospechamos una rotura muscular de grado 2 que se confirmara ecográficamente posteriormente. Tras la confirmación de la rotura de grado 2 de la unión miotendinosa del semimembranoso, establecemos un pronóstico de 4 semanas para recuperarse de la lesión.

En primer lugar como principio de tratamiento recomendamos que realice con normalidad sus actividades de la vida diaria (AVD) con el fin de estimular la funcionalidad y la recuperación precoz; ya que el paciente acude a consulta tras una semana de evolución no hemos podido utilizar el protocolo que se recoge con las siglas “POLICE” (protección, carga optima, hielo, compresión y elevación) con el fin de minimizar la lesión. Es por ello que en el tratamiento se ha comenzado drenando la zona utilizando la radiofrecuencia que nos proporciona el INDIBA al 1 % con el cabezal capacitativo, utilizándolo para drenar y de esta forma reabsorber todo tipo de sustancias residuales que se han podido generar en la rotura, como es el caso del hematoma.

En la primera semana se ha querido devolver esa funcionalidad pautando ejercicios terapéuticos de la zona lumbopelvica a través del CORE y ejercicios isométricos de la musculatura de la región del muslo, haciendo mayor hincapié en los músculos isquiotibiales en el que realizará 4 series de 10 repeticiones de contracciones isométricas de 6 segundos de contracción y 2 segundos de reposo, en este caso también hemos utilizado INIBA con el fin de proporcionar una vasodilatación y diatermia con el cabezal resistivo a una sensación térmica de 7 sobre 10, de esta forma el músculo que se encuentra dañado está realizando una contracción estática en diferentes grados y a su vez se esta reorganizando las fibras de colágeno a través de la diatermia. Se ha realizado también trabajo en piscina con el fin de trabajar esa musculatura en descarga y se han pautado estiramientos activos de la zona.

En la segunda semana se han realizado la masoterapia con la intención de disminuir la sobrecarga muscular obtenida en el entrenamiento semanal, se han continuado realizando las contracciones isométricas en diferentes grados para trabajar todas las fibras musculares, se han pautado inicio de ejercicio aeróbico como la bicicleta o caminar aproximadamente 30 min con un inicio progresivo sin dolor, se han continuado con los ejercicios en el medio acuático, los estiramientos activos y se propone trabajo de fuerza de la musculatura sana siempre que no

suponga un esfuerzo submáximo para la lesión.

En la tercera semana se ha iniciado la propiocepción, has empezado con las contracciones concéntricas en 4 series de 8 repeticiones con esfuerzos submáximos, ha pautado carrera continua ritmo bajo durante 30 min.

En la cuarta semana se han modificado los ejercicios de propiocepción realizándose de forma más dinámica para ir realizando una trasferencia al gesto deportivo propio de los atletas, se han pautado carrera continua a diferentes ritmos sin llegar a su velocidad máxima (sprint), se han intensificado los estiramientos activos de tal forma que el músculo ha ganado flexibilidad y se encuentra readaptado para posibles tensiones futuras, de igual forma se ha comenzado con ejercicios excéntricos dado que son los ejercicios que más reclutamiento muscular generan y es por ello que son los últimos utilizados en el proceso de readaptación.

Para finalizar el proceso de recuperación se ha reevaluado al paciente mediante pruebas de fuerza muscular, se ha valorado la extensibilidad de los tejidos a través de los estiramientos pasivos y se ha revalorizado el umbral de dolor a través de la EVA, confirmado a través de la ecografía y se ha mantenido ejercicios terapéuticos que combine fortalecimiento muscular y estiramientos para prevenir que la lesión vuelva a sufrir recidivas.

4 Discusión-Conclusión

Dada la importancia de la lesión y la limitación funcional que produce en el desempeño de las actividades de la vida diaria es de vital importancia proponer y establecer un plan terapéutico para el abordaje de las roturas de fibras de la musculatura isquiotibial.

En este caso clínico se han respetado los tiempos de tratamientos y el paciente en todo momento ha estado presente en el tratamiento rehabilitador, marcando por medio de su umbral de dolor la velocidad de la recuperación y la gestión de la carga. En este proceso se han combinado diferentes técnicas de fisioterapia con el objetivo de disminuir el dolor del paciente, mejorar la funcionalidad y sobre todo favorecer la síntesis de colágeno por medio de la realización de ejercicio terapéutico progresivo, empleo de diatermia, reeducación del gesto deportivo y estiramientos progresivos.

El paciente recupero correctamente la función muscular y volvió a realizar su modalidad deportiva.

5 Bibliografía

1. De Hoyo M., Naranjo-Orellana J., Carrasco L., Sañudo B., Jiménez-Barroca J. J., Domínguez-Cobo S.. Revisión sobre la lesión de la musculatura isquiotibial en el deporte: factores de riesgo y estrategias para su prevención. *Rev Andal Med Deporte* [Internet]. 2013 Mar [citado 2022 Mar 29]; 6(1): 30-37. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1888-75462013000100007&lng=es.
2. Mason DL, Dickens V, Vail A. Rehabilitation for hamstring injuries. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;24:CD004575.
3. Servicios médicos del fútbol club Barcelona Guía de Práctica Clínica de las lesiones musculares. Epidemiología, diagnóstico, tratamiento y prevención Versión 4.5. vol 44, Issue 164, pag 179-183; Oct 2009.
4. Fournier-Farley C, Lamontagne M, Gendron P, Gagnon DH. Determinantes del retorno jugar después del manejo no quirúrgico de lesiones de isquiotibiales en atletas: A Revisión sistemática. *Am J Sports Med*. Agosto de 2016; 44 (8): 2166-72. doi: 10.1177/0363546515617472.

Capítulo 161

FISIOTERAPIA: PUNCIÓN SECA EN TERAPIA

MAR GALINDO MARTINEZ

FELIPE MERCADO RAMÍREZ

CLAUDIA GARCIA MERA

MARIA GEMA GALINDO TERCERO

LAURA VERGARA SAEZ

1 Introducción

La punción seca es una técnica innovadora de fisioterapia que utiliza agujas de acupuntura para tratar ciertas afecciones, especialmente el síndrome de dolor miofascial, pero sus similitudes con la acupuntura terminan ahí y las dos técnicas no deben confundirse. Se define como una técnica semi-invasiva porque se perfora una aguja en la piel para encontrar un punto gatillo -que causa el dolor miofascial- y al presionarlo, se desactiva y acaba con el dolor. Para encontrarlo, la estimulación del músculo (comprimir, contraer, estirar, etc.) es crucial, porque si se produce dolor, indica un punto gatillo. La aguja puede pensarse como una extensión del dedo del fisioterapeuta, una técnica más palpable gracias al efecto "stick": la aguja puede apreciar cambios en la rigidez del tejido interdigitado. Para entender exactamente qué hace la punción seca, debemos profundizar en el síndrome de dolor miofascial, y para ello debemos identificar sus causas, los puntos gatillo. Los puntos gatillo son áreas donde los músculos son débiles y

muy sensibles a la palpación. Ocurren cuando los sarcómeros (regiones de las fibras musculares donde los músculos se contraen) se contraen permanentemente debido a la liberación sostenida de acetilcolina, que evita que las fibras se relajen y reduce el flujo sanguíneo.

2 Objetivos

Explicar e indicar que es la punción seca y para que sirve por parte del equipo de fisioterapia de los centros sanitarios.

3 Metodología

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

4 Resultados

Los puntos de gatillo pueden ser causados por una variedad de razones, movimientos repetitivos, corrientes frías que afectan directamente al músculo, mantener el músculo en una posición acortada durante largos períodos de tiempo, golpes, inyecciones, etc. Hay muchos tipos de puntos gatillo:

- Activos: siempre dolorosos, responden al estrés con espasmos localizados. No permiten que el músculo se extienda por completo y lo debilitan, extendiendo el dolor lejos del área palpable.
- Latente: dolor sólo a la palpación.
- Central: situado cerca del centro de la fibra muscular.
- Clave: encargada de activar uno o más puntos gatillo (puntos satélite), cuando se desactiva se desactiva también el satélite.
- Satélites: activado por puntos clave de activación.
- Primario: se activa por movimientos repetitivos o sobrecarga aguda o crónica, no media la activación de otro músculo.

En cuanto a los métodos, existen dos técnicas de punción seca:

- Punción superficial: la aguja se introduce en el tejido subcutáneo hasta una profundidad máxima de 1 cm sin penetrar en el músculo. El tratamiento conservador de los puntos gatillo tras la punción mejora el umbral del dolor y facilita el tratamiento.
- Empujes profundos: las agujas se introducen hasta llegar al punto gatillo, por lo que el tamaño de la aguja depende de la profundidad del músculo en el que se encuentre, y posteriormente se estimula (ya sea introduciéndola y extrayéndola o girándola). Luego usa otro acabado.

La punción debe ir acompañada de otras técnicas o tratamientos (conservadores o superficiales), por ejemplo, aplicación de spray frío y estiramiento, contracción y liberación muscular voluntaria o alivio de la presión.

Como cualquier otra técnica de tratamiento, el éxito de la punción seca depende de varios factores. Mantener malos hábitos de postura o no seguir con los ejercicios recomendados por expertos son solo algunas de las razones por las que la técnica no funciona. Aún así, las posibilidades de éxito son muy altas, sobre todo si los materiales empleados son los adecuados y la técnica se deja solo en manos de profesionales.

5 Discusión-Conclusión

Concluimos con que la punción seca es una técnica semi-invasiva que utilizamos los fisioterapeutas mediante agujas de acupuntura.

Se utiliza para tratar trastornos musculoesqueléticos llamados puntos de gatillo. El mecanismo de acción de la punción seca en el sistema nervioso central es el proceso de regeneración del músculo dañado.

Si la punción es exitosa, los músculos se relajarán por completo.

Los síntomas como el dolor local y el dolor irradiado desaparecen.

6 Bibliografía

1. Legge, David. (2014). A History of Dry Needling. *Journal of Musculoskeletal Pain*. 22.
2. Simons DG, Travell JG. Dolor y disfunción miofascial. El manual de los puntos gatillo. Mitad superior del cuerpo. Madrid; 2002.
3. Travell J, Rinzler S, Hernan M. Pain and disability of the shoulder and arm: treatment by intramuscular infiltration with procaine hydrochloride. *Jama* 1942; 120: 417-22.

4. Lewit K. The needle effect in the relief of myofascial pain. *Pain* 1979; 6 (1): 83-90.
5. Chen J-T, Chung KC, Hou CR, Kuan TS, Chen SM, Hong CZ. Inhibitory effect of dry needling on the spontaneous electrical activity recorded from myofascial trigger spots of rabbit skeletal muscle. 2000; 80 (10): 729-35.
6. Pecos, D. Punción Seca por Daniel Pecos: Fisioterapia Conservadora e Invasiva en el manejo del dolor de origen musculoesquelético. 2011. Barcelona: Kensen Formación - Fisio campus.

Capítulo 162

FISIOTERAPIA PARA LA LUXACIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

MAR GALINDO MARTINEZ

FELIPE MERCADO RAMÍREZ

CLAUDIA GARCIA MERA

MARIA GEMA GALINDO TERCERO

LAURA VERGARA SAEZ

1 Introducción

La articulación temporomandibular (ATM) es una articulación sinovial bilateral situada entre los cóndilos mandibulares y la fosa temporal.

La articulación temporomandibular funciona de forma simétrica y es una de las articulaciones más complejas del cuerpo humano. Interfiere con funciones básicas como hablar, masticar, tragar y bostezar, y contribuye a los mecanismos que generan diferentes expresiones faciales.

La luxación de la ATM se define como la separación completa de las superficies articulares de los cóndilos mandibulares. Los pacientes con este tipo de luxación no pueden reducir la luxación por sí mismos, una característica que la distingue de la subluxación.

La prevalencia de lesiones relacionadas con la ATM en la población general oscila entre el 25-50 %. Las luxaciones representan del 3 % al 7 % de estas patologías y el 3 % de todas las luxaciones articulares.

La literatura refleja la variabilidad en las etiologías más comunes de las dislocaciones de la ATM. Algunos autores reportan que la mayoría de los casos se originan por traumatismos (caídas, aplastamientos, accidentes domésticos, violencia interpersonal, etc.). Otros autores creen que las causas no traumáticas son las más comunes y pueden ocurrir espontáneamente como bostezar, reír, cantar, abrir la boca con fuerza durante la intubación o al abrir la boca durante períodos prolongados durante el tratamiento dental o la endoscopia

2 Objetivos

Explicar e indicar qué es una luxación de una articulación temporomandibular y alguna de sus consecuencias, por parte del equipo de fisioterapeutas de los centros sanitarios.

3 Caso clínico

Paciente masculino de 21 años, militar en servicio activo, sin antecedentes de interés. Fue evacuado a la Enfermería de la Base Naval de Rota por taponamiento espontáneo de la mandíbula y bostezos con la boca abierta, acompañado de dolor intenso, babeo y signos de ansiedad.

El personal de salud no solo debe entender la técnica, sino que también debe calmar al paciente para relajar sus contracturas, teniendo en cuenta que una actuación temprana puede prevenir recurrencias difíciles o indeseables.

El examen físico no reveló laceraciones ni heridas. Durante la palpación, el paciente presentó dolor a nivel de la ATM.

Ante estos síntomas, el paciente fue derivado a los Servicios Odontológicos de la Jefatura de Apoyo a la Salud, donde se le diagnosticó una luxación temporomandibular anterior no traumática. La reducción manual se realizó previamente mediante la maniobra de Nelaton sin necesidad de técnicas de imagen.

Antes de proceder con el procedimiento, el odontólogo explicará brevemente al paciente la patología diagnosticada y el procedimiento a realizar. Esto ayuda significativamente al paciente a recuperar la calma y la relajación.

El primer intento logró una reducción de las luxaciones sin el uso de relajantes o analgésicos.

Cabe señalar que el médico que realiza esta maniobra no tiene experiencia previa en la realización de la maniobra, pero sí conoce las técnicas y la anatomía de la ATM.

Después de la reducción, el paciente no informó antecedentes de luxación o subluxación mandibular.

Antes de que el paciente fuera dado de alta del hospital, recibió instrucciones del dentista para evitar la recurrencia. Estas indicaciones se basan en recomendaciones relacionadas con evitar la apertura excesiva de la boca al tragar, reír o bostezar y evitar masticar chicle o morder alimentos muy duros.

4 Discusión-Conclusión

En conclusión, la fisioterapia es un tratamiento eficaz para las luxaciones ya que pretende optimizar y potenciar el movimiento de la articulación temporomandibular mediante técnicas que regulan el dolor, aumentan la movilidad articular y reequilibran la fuerza y función muscular, mejorando así el estilo de vida de los afectados.

La fisioterapia es el tratamiento de elección en estos casos.

5 Bibliografía

1. Peláez A. Osteoartritis de la articulación temporomandibular. Parte I: anatomía, definición, sinonimia y generalidades. Acta odontol. 1999.
2. Schünke M, Schulte E. Prometheus: texto y atlas de anatomía. Cabeza y neuroanatomía. 2006.
3. Christensen L, Rassouli N. Experimental occlusal interferences. Part IV. Mandibular rotations induced by a pliable interference. J. Oral Rehabil. 1995.
4. Wink CS, St Onge M, Zimny ML. Neural elements in the human temporomandibular articular disc. J. Oral Maxillofac. Surg. 1992 Apr;50(4):334-7.
5. Rocabado M. Diagnóstico Diferencial Inicial. Evaluación de la sensibilidad dolorosa de los tejidos blandos articulares. Ed. Integramedica. CEDIME. 1998;6-9.
6. Westesson PL, Kurita K, Eriksson L, Katzberg RW. Cryosectional observations of functional anatomy of the temporomandibular joint. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. 1989 Sep;68(3):247- 51.

Capítulo 163

FISIOTERAPIA Y LA IMPORTANCIA DE LA REHABILITACIÓN TRAS UNA DISCECTOMÍA EN UNA PACIENTE CON HERNIA DISCAL

MAR GALINDO MARTINEZ

FELIPE MERCADO RAMÍREZ

CLAUDIA GARCIA MERA

MARIA GEMA GALINDO TERCERO

LAURA VERGARA SAEZ

1 Introducción

Las hernias discales son desplazamientos de los discos intervertebrales hacia la raíz nerviosa, comprimiéndola y produciendo así el dolor. Se producen con mayor frecuencia en las zonas bajas, conocida como la región lumbar, seguida de la zona cervical.

Las hernias discales suelen darse entre pacientes de edades comprendidas entre los 30 y los 59 años tras haber realizado un ejercicio fatigante, aunque este problema puede aparecer tras varias actividades como:

- Levantar objetos con gran peso.
- Ser fumador.

- Sedentarismo.
- Mantener continuamente la espalda baja, doblada o torcida.
- Estar por encima del peso adecuado (1).

La sintomatología característica de esta enfermedad se trata de dolor incisivo en una parte concreta de la pierna, la cadera o glúteo, además de pérdida de sensibilidad de otras partes del cuerpo como por ejemplo la pantorrilla o la planta del pie. La clínica puede empeorar tras un periodo de tiempo sentado o en bipedestación, al caer la noche, cuando tose o estornude o al realizar un esfuerzo como por ejemplo doblarse hacia atrás para coger un objeto.

Esta enfermedad, tras una valoración física y recogida de datos mediante una anamnesis por el profesional médico, puede diagnosticarse a través de una resonancia magnética, tomografía computarizada, electromiografía, mielografía, a través de una prueba de conducción nerviosa, o una radiografía de la columna vertebral.

2 Objetivos

Valorar si es beneficiosa la rehabilitación tras una intervención quirúrgica por hernia discal lumbar y qué proceso debe seguir en ese caso.

3 Caso clínico

Paciente de 55 años que ha estado ingresada hace unos días en la clínica por lumbociática izquierda aguda:

- Antecedentes personales: lumbagos frecuentes, cervicalgias, tendinitis en hombros, intervenida de Bartolinitis y ligadura tubárica.
- Historia actual: acude por dolor que se irradia por primera vez a miembros inferiores, inicialmente al derecho y luego definitivamente al izquierdo. El dolor incrementa con valsas y mejora en la cama.
- Alergias: eritromicina y fosfomicina. Intolerancia gástrica al tramadol.
- Medicación previa: cardyl 10 mg, escitalopram 20 mg, ibuprofeno 600 mg, lexatin 1,5 mg y omeprazol 40 mg.
- Exploración: lasague negativo. Movilización pasiva caderas normal. ROT vivos y simétricos. Sensibilidad normal. Fuerza segmentaria: disminución ligera para L5.

Pruebas complementarias:

- Resonancia magnética columna lumbar: se han obtenido imágenes en secuencia SE T1 y T2 en planos sagital y axial incluyendo imágenes tras la administración de gadolinio intravenoso.

Las imágenes obtenidas muestran un normal alineamiento de los cuerpos vertebrales en el eje sagital observando mínima escoliosis de convexidad derecha, con pequeños depósitos nodulares focales de grasa en los cuerpos vertebrales, sin transcendencia patológica.

Incipiente degeneración discal L4-L5 con hiposeñal en T2 secundario a deshidratación, osteofitos y pequeña protrusión posterior que produce ligera compresión de la cara anterior de saco tecal y mínima estenosis foraminal, algo más prominente en el lado izquierdo, aunque sin compresión redicular.

Se aprecia también importante artropatía facetaria en hipertrofia de las carillas articulares posteriores y de los ligamentos amarillos, especialmente en el lado izquierdo, que en conjunto están condicionando obliteración de la mitad inferior del foramen de conjunción homolateral.

- El resto de los segmentos vertebrales visualizados no muestran alteración de señal y morfología.

- Cono medular sin alteraciones.

- Diagnóstico principal: hernia discal lumbar a la altura de L4-L5.

- Plan: discectomía en próximas semanas.

4 Discusión-Conclusión

Como conclusión, la paciente ha seguido todas las pautas y tratamientos previamente mencionadas para su recuperación y un año después de la intervención la paciente ha recuperado su vida normal, sin dolores, manteniendo una vida saludable y realizando ejercicios para fortalecer su columna vertebral.

Estudios han demostrado que tras las intervenciones quirúrgicas los pacientes ven aumentada la sensación de ansiedad debido al hecho de no saber cómo afrontar su nueva recuperación, algo que a su vez no beneficia a la misma. Es por ello, que se recomienda aportar a los pacientes manuales en los que se vean reflejados las recomendaciones generales post quirúrgicas, como, por ejemplo: caminar en recto, diferentes posturas óptimas para dormir o bajarse del coche, no agacharse ni levantar pesos entre otros.

En cuanto a la rehabilitación se ha demostrado que es beneficiosa a una adecuada recuperación, pero es importante resaltar que muchos autores han comprobado que la rehabilitación formal debe iniciarse tras pasados tres meses post intervención

debido a que es en ese mismo momento cuando también comienza la curación del tejido óseo y así avanzar en la movilización a los cuatro meses aproximadamente.

5 Bibliografía

1. Tabares H, Díaz JM, Tabares Sáez H, Tabares L. Hernia discal lumbar, una visión terapéutica. Revista cubana de Ortopedia y Traumatología [Internet] 2015 [Citado 18 Dic 2020]; 29(1): 27 – 39. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcuborttra/cot-2016/cot161c.pdf>.
2. MedlinePlus®: Información de Salud para usted: Hernia discal [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); [consultado 18 de diciembre 2020]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000442.htm>.
3. García de Sola, R. [Internet] 10 junio 2018. Rehabilitación pre y post operatoria en pacientes intervenidos de cirugía de columna. [Consultado 18 diciembre 2020]. Disponible en: https://neurorgs.net/docencia/sesionesresidentes/rehabilitacion-pre-y-postoperatoria-en-pacientes-intervenidos-decirugia-de-columna/#informacion_postoperatoria.

Capítulo 164

REHABILITACIÓN DEL HOMBRO DE LANZADOR DESDE LA FISIOTERAPIA

ADRIÁN DÍAZ CABO

1 Introducción

La articulación glenohumeral es una de las articulaciones más móviles de todo el cuerpo, es capaz de realizar movimientos en todos los planos y ejes, considerándose una enartrosis. Está formada por pequeñas estructuras entrelazadas entre sí como ligamentos y tendones para brindar una gran y necesaria estabilidad biomecánica; pero esto mismo lo hace vulnerable e inestable al presentar diferentes tipos de alteraciones, entre las más comunes las lesiones del manguito de rotador (1-2).

El manguito rotador es un grupo muscular localizado en la región del hombro. En concreto todos ellos toman inserción en la escapula, los vientres musculares son el supraespinoso, el infraespinoso, el redondo menor y el subescapular. Todos ellos junto a otros músculos como la porción larga del bíceps braquial, el deltoides y el tríceps sirven para la coaptación de la cabeza humeral a la cavidad glenoidea de la escápula, de esta forma abrazan la articulación, rodeándola y estabilizándola en cualquier movimiento fisiológico.

Algunos de los factores de riesgo ante la rotura del manguito de rotador a considerar son: factores de sobrecarga o sobreuso excesivo, alteraciones biomecánicas, caídas o traumatismos, debilidad muscular o ligamentosa.

Es por ello que cualquier afectación del manguito de rotador afectaría a toda la estructura del miembro superior, imposibilitando el desempeño de las actividades de la vida diaria y por lo tanto generando ansiedad, sintomatología y disfuncional-

idad. Por ello es importante proponer un plan rehabilitador para dicha lesión o patología.

2 Objetivos

- Conseguir un plan de actuación desde la fisioterapia frente a la lesión del hombro de lanzador.
- Estandarizar o protocolizar un plan preventivo frente a las lesiones en el complejo glenohumeral.

3 Caso clínico

Varón de 56 años acude a consulta por dolor incapacitante en el brazo derecho, inicia rehabilitación tras un día de evolución al sentir un fuerte dolor, tras jugar un partido de tenis, que le impide levantar el brazo por encima de la línea de los ojos, visualmente el paciente señala la zona tocando el tercio proximal del húmero con toda la superficie de la mano; a la inspección la zona presenta una ligera irregularidad lo que indica una zona hipertensa muscularmente y presenta una ligera inflamación e hipertermia o rojez. El paciente recuerda una ligera molestia al realizar el gesto deportivo de rematar la bola, lo que podemos sospechar la relación que tiene con el mecanismo de lesión. El gesto se produjo con el brazo desde una orientación en rotación externa, flexión y abducción de húmero termina en rotación interna, extensión y aducción, por ello los músculos posteriores del hombro se ven comprometidos ya que no son capaces de frenar la inercia del hombro “Hombro de lanzador” (1-2).

Tras realizar la Anamnesis se comienza la valoración musculo-esquelética. En un principio se le mandará al paciente unas órdenes sencillas como tócate la cabeza, la espalda, levanta el brazo lo más arriba posible verticalmente y lateralmente, de esta forma se verá el rango de movimiento y la funcionalidad que tiene el paciente. Para descartar posibles alteraciones articulares realizaremos varios Test articulares presentando una inestabilidad articular anteromedial de la cabeza humeral. De igual forma se realizará mediante pruebas funcionales una valoración exhaustiva de los músculos de la región del hombro (3). Los resultados de estas dan positivo en compromiso del supraespinoso y de la porción larga del bíceps, un impingement y alteración de la bursa subacromio deltoidea. Todos estos resultados obtenidos serán verificados mediante una prueba ecográfica en la cual podemos observar también una rotura muscular grado 1 del supraespinoso y una bursitis articular.

De esta forma comenzaremos el tratamiento tras conocer su diagnóstico, propondremos un pronóstico de recuperación de 4 semanas.

Los objetivos de tratamiento serán:

1. Devolver en el menor tiempo posible la funcionalidad del hombro e insistir en ejercicios que se ajusten a la actividad deportiva que realiza para readaptarla.
2. Eliminar todas las posibles complicaciones y dolores que el paciente padezca.
3. Integrar al paciente en el tratamiento como parte indispensable de su recuperación.

La primera semana el tratamiento se centrará en devolver a la musculatura a las condiciones de normalidad, relajando la capsula posterior comprometida durante el lanzamiento (3). Se le pautará 10 min de crioterapia domiciliaria diaria para que la bursitis y la zona con edema se reduzcan, en clínica se le realizará en primeros instantes maniobras de bombeo y movilizaciones pasivas glenohumerales con el fin de drenar y decoaptar ligeramente la articulación, siempre teniendo en cuenta su daño articular, también como complemento utilizaremos INDIBA al 1 % con finalidad drenante. Se le pautará una serie de recomendaciones domiciliarias y el entrenamiento del CORE. Se le tratarán además los puntos gatillos, manualmente o mediante punción seca, de los músculos de esa zona para aliviar el dolor referido en el tercio proximal del brazo siendo estos el músculo infraespinoso y los músculos redondo mayor y menor.

La segunda semana se comenzará con ejercicios isométricos del manguito de rotador por una parte recuperando el trofismo muscular y por otra como técnica de recentraje muscular en el que los músculos del manguito traccionarán hacia la parte posterior de la cabeza humeral. Se iniciará el trabajo en piscina con la intención de generar una movilidad articular y elaborar un reacondicionamiento físico (4-5). De igual forma utilizaremos el INDIBA con un nivel de sensación térmica de 7 con finalidad de diatermia y de incrementar la regeneración fibrilar en el manguito rotador.

La tercera semana se llevarán a cabo los ejercicios concéntricos en los que el paciente los realizará en su domicilio a través del theraband y en la clínica bajo resistencia manual, siempre centrando en la tolerancia del paciente. De igual forma se inicia el trabajo en piscina con resistencias, utilizando elementos de flotabilidad. El fortalecimiento en estas fases es muy importante ya que se quiere devolver a la normalidad la posición biomecánica del hombro (recentraje) y de igual forma incrementar los refuerzos activos en la articulación para compensar los refuerzos pasivos.

La cuarta semana el paciente ya elabora todos los rangos de amplitud (ROM), posee un hombro funcional y en esta fase se pautan ejercicios excéntricos, en

la tercera y cuarta semana de tratamiento se ha trabajado la readaptación a la actividad física haciendo incapié en la propiocepción glenohumeral y en el gesto deportivo. Así como en la reeducación postural para evitar posibles alteraciones. Se realizará una evaluación final en el que el paciente no refiere dolor en sus AVD, tiene un balance muscular bueno, no presenta dolor ni inflamación, se elaboran las pruebas funcionales musculoesqueéticas y no presenta signos. Se establece contacto con el servicio médico para que tras una evaluación conjunta del equipo multidisciplinar proponer el alta del paciente.

4 Discusión-Conclusión

La lesión del manguito de rotador es una patología muy frecuente en la sociedad, el objetivo de dicho estudio es la de proponer un plan terapéutico para abordar este tipo de patologías. El resultado del tratamiento es que el paciente recupero la funcionabilidad del hombro, la sintomatología disminuyo considerablemente, la fuerza muscular del paciente y la movilidad también aumento. Las técnicas de fisioterapia propuestas fue la cinesiterapia, la masoterapia, la tecarterapia y el ejercicio terapéutico. Hace falta comprobar con estudios posteriores la adicción de nuevas técnicas de fisioterapia y comprobar la efectividad de estas añadidas al plan terapéutico propuesto, de esta forma tener varias actuaciones frente a esta patología tan común.

5 Bibliografía

1. Subiaurt Ortega Miriam, García Domínguez Juan de Dios. Fractura de húmero por estrés en lanzador de beisbol. Presentación de un caso. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2020 Ago [citado 2022 Mar 30]; 42(4): 2086-2093. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242020000402086&lng=es. Epub 30-Ago-2020.
2. Armando Tonatiuh Mondragón Rodríguez, Fernando Hiramuro Shoji. Disminución de la rotación interna del hombro (GIRD) en atletas lanzadores. Col. Chapultepec Country, 44620, Guadalajara, Jal, México. Vol 12, nº3, Jul-sept 2016. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/orthotips>.
3. L. Lucía Silva Fernández, Teresa Otón Sánchez, M.Mónica Fernández Castro, J.L. José Luis Andréu Sánchez. clinical tests for the assessment of shoulder pain. Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda,

Madrid, (España) Vol. 11. Núm. 3. páginas 115-121 (Julio-Septiembre 2010). DOI: 10.1016/j.semreu.2010.04.004.

4. T. Duncan Tennent,* FRCS(Orth), William R. Beach, MD, and John F. Meyers, MD. A Review of the Special Tests Associated with Shoulder Examination Part II: Laxity, Instability, and Superior Labral Anterior and Posterior (SLAP) Lesions. The american journal of sports medicine, Vol. 31, No. 2 © 2003 American Orthopaedic Society for Sports Medicine.

5. Warby SA, Ford JJ, Hahne AJ, Watson L, Balster S, Lenssen R, Pizzari T. Comparación de 2 programas de rehabilitación con ejercicios para la inestabilidad multidireccional de la articulación glenohumeral: un ensayo controlado aleatorio. Am J Sports Med. 2018 Ene; 46 (1): 87-97. doi: 10.1177/0363546517734508.

Capítulo 165

PLAN TERAPÉUTICO PARA LA REHABILITACIÓN DE UNA PRÓTESIS DE CADERA DESDE LA FISIOTERAPIA

ADRIÁN DÍAZ CABO

1 Introducción

La articulación coxofemoral esta incluida en el grupo de articulaciones clasificadas como enartrosis, estas se caracterizan por poseer superficies articulares opuestas que se complementan entre si, por lo que una tiene forma semicircular(convexa) mientras que la superficie contraria presenta una superficie articular deprimida (cóncava); por lo que entre las dos superficies existe una conexión recíproca, permitiendo a la articulación realizar movimientos en los tres planos del espacio (1).

La coxofemoral está formada por la unión de la cabeza del fémur (parte proximal del fémur) con acetábulo, para que la unión sea más estable existe la presencia de un rodete o labrum y la unión ligamentosa y miotendinosa; debido a la presencia de todos estos elementos de unión se la puede considerar como una de las articulaciones más estables del cuerpo humano. Gracias a esta unión el tronco esta unido a la extremidad inferior, denominándose cintura pélvica (1).

La articulación coxofemoral es la encargada de soportar y transmitir el peso del esqueleto axial permitiendo la bipedestación y la deambulación, pudiendo considerarla como una de las articulaciones importantes del cuerpo humano según su función (1).

Entre las principales causas por las que es necesario colocar una prótesis de cadera destaca principalmente la artrosis por un desgaste por el paso de los años,

la necrosis avascular de la cabeza femoral por problemas en la irrigación sanguínea, el choque femoroacetabular debido a los traumatismos o microtraumatismos de la vida diaria o la displasia de cadera, entre otras. Normalmente el paciente que lleva prótesis de cadera presentan mucha sintomatología como dolor, rigidez, falta de movilidad, debilidad muscular en los procesos más agudos. Es por ello que es necesario plantear unas pautas de rehabilitación para de esta forma afrontar muchos de estos síntomas desde la fisioterapia.

2 Objetivos

Conocer el plan terapéutico para la rehabilitación de una prótesis de cadera desde la fisioterapia.

3 Caso clínico

Paciente de 59 años operado en mayo de 2018 de prótesis de cadera derecha, acude el 5 de Febrero de 2019 por primera vez a consulta de fisioterapia. Presenta una marcha sin ayudas bastante antiálgica y poco fisiológica. Tras ser intervenido el traumatólogo le aconseja salir a caminar como tratamiento de rehabilitación y no le recomienda sesiones de fisioterapia. El paciente viendo las dificultades que tiene para desplazarse y realizar actividades de la vida diaria toma la decisión de acudir al fisioterapeuta. Es operado tras una artrosis de cadera derecha invalidante. Esta patología le surge a raíz de cambiar su patrón biomecánico de la marcha y postural, dado que cinco años atrás sufre una fractura de tobillo que le impide seguir practicando deporte y le altera su patrón de marcha. Presenta disimetría de 5 centímetros tras la operación por lo que la estática de la pelvis se encuentra alterada.

Tiene un dolor 6 de 10 en la EVA (escala visual analógica) en la cara lateral del muslo, que se acentúa con la flexión de cadera tanto activa (++) como pasiva (2). También presenta gran limitación y dolor en la abducción de cadera especialmente si se combina con una ligera rotación externa.

El paciente camina sin ningún tipo de ayudas para la marcha presentando cojera y algo de molestia al hacer trayectos largos. Observamos una inestabilidad pélvica por lo que va a requerir un trabajo de fortalecimiento de los estabilizadores pélvicos y una reeducación de la marcha.

El paciente tiene un nivel 3 en la escala FAC (3). Puesto que al encontrarse una escalera un poco más alta de lo habitual, se acentúa el dolor y existe un impedimento a la hora de subirla.

Tras la primera consulta se le recomienda la realización de ejercicio terapéutico puesto que una actividad física controlada e individualizada mejorará su autonomía, su calidad de vida y reducirá el dolor.

Objetivos durante la sesión de fisioterapia:

- Movilizar la cadera para evitar rigidez, incidiendo en la abducción y aumentar el rango de flexión el cual está reducido, siempre evitando pasar de los 90° de flexión.
- Reducir el dolor, para eso recurriremos a la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS) y al ejercicio físico.
- Reeducación de la marcha. Al presentar cojera, se instruye al paciente para que use por lo menos una muleta para caminar. También se reeducará la marcha sin ayudas, con énfasis en la fase de carga de la extremidad afecta. Se busca que el apoyo del pie comience desde el talón y finalmente sean los dedos de los pies que despeguen lentamente. Para ello realizaremos todos los ejercicios que se citarán posteriormente (Ver ejercicios recomendados para el domicilio).

Visto el caso que se presenta, se deciden recomendar una serie de pautas individualizadas para este paciente:

- Evitar sedentarismo y al mismo tiempo aumento de peso.
- Realizar actividad física cuyas posturas no impliquen negativamente su articulación dañada o esfuerzos excesivos.
- No hacer flexión de cadera mayor a 90°.
- Evitar aducción y rotación interna de cadera.
- Evitar bipedestación prolongada.
- Evitar llevar objetos pesados.
- Poner el sillín de la bicicleta estática alto y quitar la resistencia al pedaleo.
- Utilizar sillas estables con respaldo y reposabrazos.
- Este paciente utiliza gafas, en este caso es recomendable realizar revisiones periódicas de las lentes para mantener buen calidad de la vista con el fin de prevenir caídas.
- Evitar colocación de alfombras en el domicilio (en caso de no estar hechas de material antideslizante).
- Buena distribución del mobiliario, con el fin de evitar objetos que supongan un obstáculo para el paciente.
- Cogerse siempre al pasamano para subir escaleras y a las barras de apoyo del mobiliario.

Ejercicios recomendados para el domicilio.

En decúbito supino:

1. Flexo-extensión de los tobillos y dedos (musculatura intrínseca del pie flexores plantares y dorsales del pie).
2. Colocar una pelota entre las rodillas e intentar juntarlas (Isométrico de aductores).
3. Separar la pierna afecta hacia fuera contrarresistencia (abducción de cadera).
4. Con las rodillas flexionadas y las plantas de los pies apoyadas, levantar la pelvis (glúteos, isquiotibiales).
5. En la misma postura inicial que el ejercicio anterior, levantar la cabeza de la almohada e intentar tocar las rodillas con las manos (musculatura abdominal).

En bipedestación (se han de realizar cogidos a una agarradera):

1. Flexión de cadera y de rodilla (90° de ambas si lo permite el dolor).
 2. Cambiar el peso de una pierna a otra (estabilizadores pélvicos).
 3. Ponerse de puntillas y también sobre los talones (flexores plantares y dorsales).
- Todo este trabajo deberá de realizarse diariamente, con el fin de prevenir rigidez, aumentar la calidad de vida y reducir el dolor. Estos ejercicios buscan trabajar la musculatura implicada en la marcha (flexores plantares y dorsales, flexores de cadera, extensores de cadera, estabilizadores pélvicos, separadores de cadera, aductores de cadera, flexores de los dedos, extensores, extensores de rodilla y flexores de rodilla).

4 Discusión-Conclusión

Tras cinco sesiones, observamos una gran mejoría en la marcha, mejorando bastante la posición del pie en la carga, reduciendo así la cojera y el dolor durante la marcha. El valor en la escala EVA durante la marcha se reduce a tres puntos, tras los seis de la primera sesión.

A pesar de haber realizado un tratamiento conservador siguiendo muchas de las pautas de tratamiento de las prótesis de cadera sería interesante valorar en este paciente la aplicación de PS (punción seca), ya que en las contracturas existe siempre una banda tensa que contiene un punto gatillo miofascial. Este método tiene eficacia a la hora de tratar un síndrome de dolor miofascial por lo que será efectivo aplicarlo sobre la placa motora del músculo que esté afectado con el fin de corregir la disfunción y normalizar su función (3). De esta forma se podrían tratar los puntos gatillos miofasciales desencadenantes del dolor y rigidez muscular del paciente.

A pesar de ello los resultados son muy favorables dando una efectividad al tratamiento conservador en el tratamiento de las prótesis de cadera, entre las

técnicas utilizadas cabe destacar la importancia del ejercicio terapéutico que permite al paciente desarrollar los ejercicios de forma correcta en su domicilio y por lo tanto tener una mayor implicación en el proceso rehabilitador.

5 Bibliografía

1. Coxofemoral | Qué es, tipo de articulación, movimientos, cómo funciona y lesiones [Internet]. [cited 2022 Mar 26]. Available from: <https://www.fisioterapia-online.com/glosario/articulacion-coxofemoral>.
2. Escala EVA. Eletroterapia.com.br Eletroterapia.com.br. [cited Mar 2022]. Available from: <http://eletroterapia.com.br/>.
3. Escala FAC. Medicina de Rehabilitación BIOMECÁNICA Sld.cu. 2019 [cited Mar 2022]. Available from: <http://www.sld.cu/sitios/rehabilitacion-bio/temas.php?idv=21600>.

Capítulo 166

FISIOTERAPIA EN PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL

PAULA USEROS GARCÍA

ALBERTO NAVA CASTRESANA

ROSA MARÍA CASTRO ROBLES

1 Introducción

Definición

La Parálisis Cerebral Infantil (PCI) o encefalopatía estática, es un trastorno del desarrollo de carácter persistente (aunque variable) secundario a una lesión no progresiva en un cerebro inmaduro (durante la gestación o en los primeros años de vida). La lesión se encuentra en el SNC, en concreto en la primera motoneurona o neurona motora superior. Este trastorno produce alteraciones en el tono muscular, la postura, la motricidad, la coordinación y el equilibrio, por lo que se verá alterada la actividad del niño. Su prevalencia es de 2-3 casos por cada 1000 nacidos vivos y es la principal causa de discapacidad infantil.

La PCI es muy heterogénea, ya que puede variar su etiología, sus características clínicas y su pronóstico, aunque se puede observar como síntoma común las alteraciones en el desarrollo psicomotor.

El trastorno motor puede ir acompañado de otros trastornos asociados, que condicionarán el pronóstico de cada niño:

- Problemas musculoesqueléticos: hiperreflexia, escoliosis, luxación de cadera, pie zambo equino-varo, ...

- Déficit sensitivo: el 50% tiene alteraciones visuales. La más común es el estrabismo, aunque también se puede dar disminución de la agudeza visual o defectos del campo visual. El 20% de los casos tiene alteraciones y disminución de la audición. Si hay afectación del nervio auditivo, puede hacer hipoacusia o sordera, lo que puede afectar al desarrollo del lenguaje.
- Alteraciones perceptivas: De la relación de su cuerpo con el espacio, del esquema corporal, ...
- Alteraciones del lenguaje: Se da en un 30%. Pueden presentar alteraciones para comprender o para articular el lenguaje.
- Trastornos cognitivos: trastornos del aprendizaje, déficits de atención, concentración, memorización o procesamiento.
- Déficit intelectual: Los casos pueden variar desde la normalidad hasta el retraso mental severo, ya que depende del origen, del tipo de PCI, la clínica, la gravedad y la epilepsia. El retraso mental severo es más frecuente en las tetraplejias (20-50%).
- Alteraciones de conducta.
- Dificultades en el aprendizaje: Muy frecuente.
- Epilepsia: Está presente en alrededor del 15-30% de los niños, aunque depende del origen, la clínica y la gravedad. Va asociado al retraso mental en un 20-30%.
- Complicaciones ortopédicas.
- Problemas digestivos.
- Problemas respiratorios: Debido a alteraciones del tono muscular o esqueléticas, patologías añadidas y acumulación de secreciones que pueden favorecer la aparición de infecciones.
- Alteraciones bucodentales.
- Alteraciones cutáneas.
- Alteraciones vasculares.
- Incontinencia urinaria.
- Trastornos alimentarios y nutricionales: Debido a pérdida de la sensibilidad oral, movimientos anormales/ausentes, aumento de la frecuencia del reflujo gastroesofágico, alteraciones del tono de la cabeza y déficit de control cefálico.
- Dolor.

Etiología

La PCI es un síndrome multietiológico que puede tener diferentes causas:

- Prenatales: Representa a más del 75%. La prematuridad y el crecimiento intrauterino retardado son los factores de riesgo más frecuentes. Otros factores de

riesgo son las infecciones intrauterinas (sobre todo virales), las intoxicaciones (sustancias tóxicas y medicamentosas), exposición a radiaciones, alteraciones de la coagulación, enfermedades autoinmunes, HTA, traumatismo, disfunción tiroidea, alteraciones de la placenta, trombosis en el lado materno, trombosis en el lado fetal, cambios vasculares crónicos, gestación múltiple, polihidramnios e hidrops fetal.

- Perinatales: Son las causas que se dan durante las últimas semanas de gestación, el parto y los primeros 28 días después del nacimiento. Pueden ser la anoxia cerebral, la prematuridad, los traumatismos mecánicos del parto (por ejemplo uso de fórceps), desprendimiento prematuro de la placenta, bajo peso al nacer, fiebre materna durante el parto, infección sistémica o del sistema nervioso central, hipoglucemia mantenida en el tiempo, hiperbilirrubinemia, hemorragia intracraneal, encefalopatía hipóxico-isquémica, cirugía cardíaca, necesidad de ECMO, etc.

- Postnatales: Representan el 15%. Son las causas que se dan después de los 28 días siguientes al nacimiento hasta los primeros años de vida. Pueden ser la incompatibilidad sanguínea, infecciones (encefalitis, meningitis), alteraciones metabólicas, traumatismos craneales, hemorragia intracraneal, intoxicación (por ingestión de sustancias tóxicas), convulsiones, parada cardio-respiratoria, deshidratación grave e infarto cerebral.

Clasificación

A) Según la etiología: prenatal, perinatal y postnatal.

B) Según la localización anatómica: piramidal, extrapiramidal y cerebelosa.

C) Según la topografía: monoplejía (afectación de un miembro), hemiplejía (afectación de un hemicuerpo), diplejía (afectación de los 4 miembros con predominio de miembros inferiores), paraplejía (afectación de miembros inferiores), triplejía (afectación de los dos miembros inferiores y un miembro superior), tetraplejía (afectación de los 4 miembros).

D) Según la clínica o trastorno motor predominante: espástica, hipotónica, mixta, atáxica, discinética.

E) Según la gravedad: leve, moderada, grave o profunda.

F) Según el nivel funcional: niveles I-IV según la GMFCS (Gross Motor Function Classification System). Motricidad gruesa nivel 1: marcha sin restricciones; nivel 2: marcha sin soporte ni ortesis; nivel 3: marcha con soporte u ortesis; nivel 4: movilidad independiente bastante limitada; nivel 5: totalmente dependiente.

Formas clínicas de PCI:

A) Parálisis cerebral espástica:

Es la más frecuente. La lesión se sitúa en la corteza cerebral y se caracteriza por hipertonia e hiperrreflexia. Puede ser:

1. PCI Tetraplejía espástica.

Es la más grave. Existe afectación de las 4 extremidades, con predominio de los miembros superiores. La musculatura bulbar también está afectada, hay ausencia de habla, disartria severa y alteraciones sensoriales (visuales y auditivas). Existen alteraciones cognitivas severas en el 85% de los casos y epilepsia en el 50-90%.

2. PCI Diplejía espástica.

También conocida como enfermedad de Little. Es la más frecuente. Existe afectación de las 4 extremidades, con predominio en las inferiores.

3. PCI Hemiplejía espástica

Existe afectación de un hemicuerpo, con mayor afectación de la extremidad superior. Hay prevalencia en la afectación del hemisferio izquierdo.

B) Parálisis cerebral discinética o atetoide:

Es la que más se relaciona con factores perinatales. Es en los ganglios basales donde se encuentra la lesión. Se caracteriza por un tono muscular fluctuante, presencia de movimientos involuntarios (movimientos de contorsión de cara, lengua y extremidades), persistencia de los reflejos arcaicos e incoordinación. Las alteraciones de la audición son comunes (hipoacusia) y el lenguaje y la deglución estarán frecuentemente afectados debido a la afectación de la musculatura orofaríngea.

1. Forma coreo-atetósica: corea (movimientos bruscos e irregulares de extremidades, cabeza y cuello) atetosis y temblor.

2. Forma distónica.

3. Forma mixta: asociada a espasticidad.

C) Parálisis cerebral atáxica:

La lesión se localiza en el cerebelo. Se caracteriza por presentar hipotonía, ataxia, dismetría, incoordinación y alteraciones en el equilibrio y la marcha (base de sustentación ampliada).

1. diplejía atáxica simple.

2. síndrome de desequilibrio.

D) Parálisis cerebral hipotónica:

Es poco frecuente. Se caracteriza por presentar hipotonía muscular con hiperreflexia osteotendinosa (más allá de los 2-3 años).

E) Parálisis cerebral mixta:

Es relativamente frecuente y en ella se da una combinación de los síntomas anteriores. Las formas más comunes son la espásica-discinética y la atáxica- distonía.

2 Objetivos

- 1) Conocer qué es la parálisis cerebral y sus posibles causas.
- 2) Exponer los tipos de parálisis cerebral según sus diferentes clasificaciones.
- 3) Explicar los diferentes tratamientos que existen en la parálisis cerebral.
- 4) Desarrollar en qué consiste el tratamiento fisioterapéutico en la parálisis cerebral.

3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo, se ha realizado un estudio de la literatura existente sobre la etiopatogenia de la parálisis cerebral infantil y su tratamiento de fisioterapia. En primer lugar, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica, consultándose así varios libros publicados. Por otro lado, se ha realizado una búsqueda en google académico y en las principales bases de datos (Pubmed, Medline y Cochrane) de donde se ha obtenido información de los principales artículos científicos revisados. Las palabras clave utilizadas han sido: fisioterapia, neuror-rehabilitación y parálisis cerebral.

4 Resultados

Diagnóstico

El diagnóstico es fundamentalmente clínico, por lo que es importante identificar las primeras señales, que empiezan a manifestarse a partir de los 18-24 meses. Podemos identificar los signos con: o Historia clínica (factores de riesgo pre, peri y posnatales). o Monitorización del pH fetal: la acidosis fetal intensa o mantenida. o Test de Apgar: Puntuaciones menores de 3, a los 10 o 20 min, se asocian frecuentemente al fallecimiento del niño en el primer año de vida en el 48-59% de los casos, y de parálisis cerebral entre el 5 y el 57%. o Examen de los ROT's, clonus, Babinski y Rosolimo. o Valoración de los reflejos primarios y de reflejos

posturales de Vojta. o Evaluación del tono muscular (pasivo y activo). o Desarrollo psicomotor del niño: Valorar la consecución de los diferentes ítems como la calidad de los mismos. o Observar la postura y la actividad espontánea del niño en prono, supino, sedestación, bipedestación y suspensiones. o Observar los patrones motores (motricidad fina y gruesa) o Exámenes complementarios: RNM, ecografía transfontanelar, TAC, electroencefalograma (para valorar el riesgo de epilepsia). o Vigilancia de niños con riesgo, a los 2, 4, 5, 8, 12 y 24 meses de edad:

- Nacidos antes de la semana 32 o con peso inferior a 1.500 g.
- Sintomatología neurológica al nacer persistente.
- Microcefalia.
- Ictericia que precisó exanguinotransfusión.
- Convulsiones.
- Apgar < 3 a los 5 y/o 10 minutos.
- Arteria umbilical con un pH < 7.
- Infección del SNC.
- Ecografía cerebral patológica.
- Cardiopatías.

El tratamiento debe ser individualizado, teniendo en cuenta su edad, tipo de PCI, alteraciones motoras, estado cognitivo, patologías asociadas, etc. El tratamiento básico está formado por: fisioterapia, órtesis, fármacos y cirugía.

1. Fisioterapia:

Objetivos de fisioterapia:

- Prevenir las deformidades músculo-esqueléticas (escoliosis, luxación de caderas, etc.)
- Evitar/mejorar las retracciones musculotendinosas y contracturas musculares.
- Mejorar la estabilidad articular.
- Normalizar el tono muscular.
- Aumentar la fuerza muscular.
- Mejorar el desarrollo motor.
- Mejorar el control postural y el control motor.
- Aumentar la resistencia cardio-pulmonar.
- Normalizar las posibles alteraciones sensitivas y propioceptivas.
- Mejorar el equilibrio y la coordinación.
- Reeduación de la marcha.
- Mejorar la funcionalidad y la máxima independencia posibles.

Tratamiento de fisioterapia:

El tratamiento de fisioterapia siempre se realizará a través del juego, para que el niño disfrute en las sesiones y así consigamos unos mejores resultados y mayor adhesión al tratamiento.

- Cinesiterapia pasiva y activa.
- Técnicas de regulación del tono.
- Estiramientos musculares.
- Crioterapia/termoterapia/electroterapia.
- Ejercicios sensitivos y propioceptivos.
- Ejercicios destinados a la consecución de los diferentes ítems motores.
- Ejercicios de equilibrio y coordinación.
- Ejercicios de reeducación de la marcha.

Técnicas de fisioterapia:

- Bobath☒Es una técnica basada en la normalización del tono postural a través de posturas inhibitorias de los reflejos anormales, para a partir de ahí, conseguir el movimiento normal estimulando los puntos clave de control. Se basa en el neurodesarrollo, por lo que la ganancia del control motor está jerarquizada.
- Vojta☒ Se basa en la estimulación de puntos específicos del cuerpo para así obtener reflejos posturales de forma automática. Con este método conseguimos la reptación y el volteo reflejos. Es muy útil en lactantes.
- Método Pëto☒ También conocido como método conductista o educación conductiva. Se aplica en grupos y se trata de un método integral en el que se pretende conseguir la mayor independencia posible del niño con una estimulación global.
- Doman Delacato☒ Consiste en la repetición de esquemas de movimiento de los anfibios y reptiles para así reorganizar el control motor.
- Facilitación neuromuscular propioceptiva (FNP)☒ Es una técnica que integra la información sensitiva con el aspecto motor. Consiste en realizar unos patrones de movimiento en secuencias de espirales y diagonales, muy parecidos a los movimientos naturales del cuerpo.
- Rood☒Se basa en la aplicación de diferentes estímulos (cutáneos, presión, estiramientos, movimiento, etc) para estimular el control reflejo postural, teniendo en cuenta la ontogénesis y la evolución céfalo-caudal.
- Castillo Morales☒ Es un tratamiento integral en el que relaciona el desarrollo motor con la función del área orofacial.

2. Ortesis:

La coordinación con el cirujano y con el ortopeda es muy importante para así poder prevenir deformidades producidas por los desequilibrios musculoesqueléticos. Se pueden usar ortesis: para corregir alteraciones en los miembros (DAFO en miembros inferiores), para conseguir una buena postura en sedestación (asientos, tacos adductores, etc), para adquirir la bipedestación (bipedestador, plano inclinado), para facilitar la marcha (andador, muletas) o para los desplazamientos (silla de ruedas).

3. Fármacos:

Se usan diferentes tipos de fármacos para la espasticidad, epilepsia, etc.

El fármaco más usado vía parenteral es la toxina botulínica (TB), que es una neurotoxina producida por el *Clostridium botulinum*, que actúa sobre la unión neuromuscular. Se aplica de forma intramuscular y provoca paresia o parálisis de los músculos infiltrados. El objetivo de su aplicación puede ser funcional (mejorar la marcha, la manipulación, etc) o paliativo (disminuir el dolor, la espasticidad o los espasmos).

4. Cirugía:

La necesidad de cirugía y el tipo de tratamiento quirúrgico, serán valorados individualmente y se tendrá en cuenta el tipo de afectación del niño, su edad, los objetivos y el pronóstico de la intervención.

Las cirugías a realizar pueden ser ortopédicas (tenotomía, alargamiento miotendinoso, osteotomía, artrodesis, reducción de luxaciones, etc) y neuroquirúrgicas (neurectomía, rizotomía, bomba de baclofeno intratecal, etc).

El pronóstico dependerá del tipo de PCI, el grado, la intensidad del trastorno motor, la presencia de reflejos primarios, el déficit intelectual, las alteraciones sensitivas y los trastornos socio-afectivos.

5 Discusión-Conclusión

Es muy importante vigilar los primeros signos de alarma de la presencia de PCI, ya que su diagnóstico precoz es fundamental para el abordaje temprano de sus síntomas. Para ello, se requiere la atención y tratamiento especializado por parte de un equipo multidisciplinar, formado por el neuropediatra, pediatra de atención primaria, fisioterapeuta, traumatólogo, neuropsicólogo, logopeda, terapeuta ocupacional, ortopeda y optometrista. El tratamiento debe ser intensivo durante

los primeros años y después debe hacerse un tratamiento de mantenimiento durante el resto de su vida, para así evitar complicaciones musculoesqueléticas (alteraciones posturales, escoliosis, retracciones tendinosas, etc) y respiratorias y mejorar la autonomía y calidad de vida del niño con PCI.

6 Bibliografía

1. La parálisis cerebral infantil desde la atención primaria. A. Fernández-Jaéna, B. Calleja-Pérezb. Elsevier. Vol. 40. Núm. 4. Páginas 148-158 (Septiembre 2002).
2. Tratamiento fisioterápico de la parálisis cerebral infantil. Revista de investigación sanitaria. María José Betés Arregui, Nuria Tabuenca, Laura Viscasillas Salas, Rebeca Arregui Combalía. ISSN: 2660-7085.
3. Fisioterapia en neurología: estrategias de intervención en parálisis cerebral. María Piedad González Arévalo. Umbral Científico, núm. 7, diciembre, 2005, pp. 24-32.
4. Parálisis cerebral infantil. Gómez-López, Simón; Jaimes, Víctor Hugo; Palencia Gutiérrez, Cervia Margarita; Hernández, Martha; Guerrero, Alba. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría, vol. 76, núm. 1, enero-marzo, 2013, pp. 30-39.
5. Parálisis cerebral infantil. Pilar Póo Argüelles. Servicio de Neurología. Hospital Sant Joan de Dèu, Barcelona.

Capítulo 167

PAPEL DE LA FISIOTERAPIA EN EL DOLOR OROFACIAL Y LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES

ALBERTO NAVA CASTRESANA

ROSA MARÍA CASTRO ROBLES

PAULA USEROS GARCÍA

1 Introducción

La ATM o articulación temporomandibular es una articulación sinovial formada por el cóndilo mandibular, de forma ovalada y convexo en sentido anteroposterior y transversal; y la superficie articular del hueso temporal, formada por la fosa glenoidea y la eminencia del temporal. Entre ambos se interpone el disco intraarticular dividiendo la articulación en un compartimento superior y otro inferior. Es este disco un fibrocartílago biconcavo avascular y sin inervación en la parte central pero ligeramente inervado en áreas más periféricas. Todo este complejo se encuentra rodeado de una cápsula articular que contribuye a la estabilidad del complejo articular junto con una serie de ligamentos, y actúa como sistema de contención del líquido sinovial responsable de nutrir y lubricar las superficies articulares. El disco intraarticular se encuentra unido en el borde anterior a esta cápsula articular y en el borde posterior a las láminas retro-discales, superior e inferior, que lo unen a la lámina timpánica del temporal y al cuello del cóndilo

mandibular respectivamente . De tipo gínglimoartrodial, es esta articulación una de las más complejas del organismo. Presenta dos articulaciones situadas a ambos lados de la cara y fácilmente palpables por delante del meato auditivo externo. Esta articulación junto con otros componentes neuromusculoesqueléticos forma parte del sistema craneomandibular en el que se desarrollan funciones vitales para la supervivencia tales como la respiración, masticación, deglución, expresiones faciales y articulación de la palabra. Todas estas estructuras y funciones se ven coordinadas y controladas por un complejo sistema neurológico.

2 Objetivos

- Explicar la implicación de la fisioterapia en el tratamiento del dolor orofacial y trastornos temporomandibulares
- Describir las principales estructuras implicadas en los trastornos temporomandibulares
- Nombrar los tipos más comunes de trastornos temporomandibulares y la forma de clasificarlos
- Destacar la importancia de la fisioterapia como uno de los abordajes terapéuticos de elección en trastornos mandibulares y dolor orofacial

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica. Se ha llevado a cabo una búsqueda sistemática de libros y además una búsqueda de artículos en las principales bases de datos: MEDLINE, PUBMED, LILACS e ÍNDICE MÉDICO ESPAÑOL.

4 Resultados

Para la evaluación y abordaje de las diferentes patologías que involucran a todas o alguna de las estructuras y funciones del complejo craneomandibular es de vital importancia conocer la anatomía, biomecánica y fisiología de las mismas.

El fisioterapeuta como sanitario especialista en patologías neuromusculoesqueléticas es, junto con otros profesionales sanitarios, un pilar fundamental en la valoración, diagnóstico, manejo y tratamiento de las disfunciones del sistema craneomandibular.

Aunque en un primer momento puede parecer una articulación sencilla no lo es en absoluto, es una articulación compleja en la que se une un hueso impar, la mandíbula, a la base del cráneo dando lugar a dos articulaciones (izquierda y derecha) relacionadas entre sí, en la que cualquier movimiento de la mandíbula compromete a ambos lados.

Intervienen en los movimientos y funciones del sistema temporomandibular, de forma coordinada, músculos, ligamentos, cápsula y disco articular todo ello regulado por un complejo neurológico que hace de ésta una articulación única en todo el organismo.

Se pueden describir los movimientos de esta articulación desde el punto de vista artrocinético (movimientos de deslizamiento, rodamiento, movimiento de espín) y osteocinético (movimientos rotacionales y de traslación) o usando ambos términos de forma combinada para describir la dinámica mandibular como movimientos de apertura, cierre, laterotrusión, protrusión y retrusión.

Sobre esta articulación, y para permitir la mayoría de sus movimientos y funciones, intervienen una serie de músculos de los que nombraremos los más relevantes y que tendremos en cuenta a la hora de evaluar y tratar las disfunciones del sistema temporomandibular.

- Temporal; elevador y estabilizador mandibular. Inervación: nervio mandibular.
 - Masetero; elevador mandibular y estabilizador del cóndilo, protruye la mandíbula. Inervación: nervio mandibular.
 - Pterigoideo medial; elevador mandibular, de forma bilateral protruye la mandíbula, de forma unilateral realiza diducción de la mandíbula hacia el lado contrario. Inervación: nervio mandibular.
 - Pterigoideo lateral; de forma bilateral realiza protrusión y desplaza el disco hacia ventral, de forma unilateral desplaza la mandíbula hacia el lado contrario. Inervación: nervio mandibular.
 - Digástrico; depresor mandibular. Inervación: nervio facial y nervio trigémino.
 - Milohioideo; depresor de la mandíbula con punto fijo el hioides, con punto fijo la mandíbula eleva el suelo de la boca. Inervación: nervio trigémino.
 - Estilohioideo; tracciona del hioides hacia arriba y atrás. Inervación: nervio facial.
- Existen otros tantos músculos a tener en cuenta y que contribuyen en diferentes funciones: tirohioideo (entonación de la voz), esternotiroideo (entonación de la voz), esternohioideo (depresor del hioides, depresor mandibular, deglución, flexión cervical), genihioideo (elevador del hioides), omohioideo (depresor del hioides)

A parte de la musculatura hay que tener en cuenta una serie de ligamentos que hacen funciones de sostén y contención: los ligamentos colaterales, el lig-

amento capsular, el ligamento temporomandibular, el esfenomandibular y el es-tilomandibular.

Hecho un breve repaso de la anatomía y biomecánica de esta articulación, entendemos la importancia y complejidad de la misma y la cantidad de elementos diferentes que entran en juego en el dolor orofacial y los trastornos temporomandibulares.

Prácticamente todas las partes que conforman el organismo cuentan con inervación aferente y eferente que constituye un sistema de activación de reacciones protectoras. Cada tejido u órgano dependiendo de la importancia de la estructura y sus función en términos de supervivencia del individuo requerirán diferentes grados de protección. En la región craneocervicofacial se albergan, entre otras, estructuras tan importantes como el encéfalo y órganos sensoriales y es la entrada al sistema digestivo y respiratorio lo que justifica una especial eficacia de las reacciones de protección en las que el sistema trigeminal juega un papel primordial.

El dolor orofacial es una condición que afecta a la transmisión sensitiva y motora del sistema trigeminal. El dolor orofacial abarca patologías neurológicas, musculoesqueléticas y psicofisiológicas. El sistema trigeminal procesa los estímulos nociceptivos que afectan a la región craneocervicofacial con una mayor carga emotivo-afectiva que el sistema nociceptivo somático general.

En el marco del dolor orofacial los trastornos temporomandibulares, la cervicalgia y las cefaleas son entidades clínicas que tienen entre sí una alta comorbilidad. El término trastorno temporomandibular es un término que abarca una serie de síntomas y signos clínicos que involucran a la musculatura de la región craneocervicofacial, la ATM y estructuras asociadas y que pueden resultar, entre otros, en dolor muscular y articular, disminución de la movilidad de la mandíbula, sensibilidad dental, cefaleas, rigidez, fatiga, náuseas, vómitos, depresión y tinnitus. Son signos y síntomas habituales en diversos procesos lo que puede dificultar su correcto diagnóstico y abordaje terapéutico.

Los trastornos temporomandibulares son considerados la causa de dolor orofacial más común de origen no dental. La edad, el género, el estrés emocional, factores hormonales, oclusales, de sensibilización central, factores traumáticos,... son todos ellos factores, predisponentes o de riesgo, a tener en cuenta en la aparición de trastornos temporomandibulares. Son trastornos con una alta incidencia en la población adulta, sobre todo, entre los 20 y 40 años y mayor prevalencia en las mujeres que en los hombres en una proporción de 2:1.

Existen dos formas de trastornos temporomandibulares; artrogénicos, en los que la ATM es principal fuente del dolor y patología; y los trastornos miogénicos, en

los el músculo es origen de dolor, alteraciones de la movilidad y propiocepción. Según criterios diagnósticos podemos clasificar los trastornos temporomandibulares en tres categorías:

1- trastornos musculares

Dolor miofascial

Dolor miofascial con limitación de la apertura

2- desplazamientos discal

Desplazamiento de disco con reducción

Desplazamiento de disco sin reducción con limitación de la apertura

Desplazamiento de disco sin reducción sin limitación de la apertura

3- trastornos articulares

Artralgia

Osteoartritis

Osteoartrosis

Algunos de estos trastornos pueden presentarse de forma combinada, lo que complica el correcto diagnóstico y tratamiento.

El diagnóstico se sustenta principalmente en hallazgos clínicos objetivos y subjetivos, recopilados mediante una anamnesis y exploración exhaustiva, y en los resultados de las pruebas de imagen, todos ellos compatibles con los criterios de diagnóstico descritos por los expertos en la bibliografía.

Un diagnóstico poco preciso es una de las causas más comunes de fracaso de los tratamientos del dolor orofacial y los trastornos temporomandibulares.

5 Discusión-Conclusión

El origen multifactorial y la cantidad de síntomas y signos que forman parte de la clínica de este tipo de disfunciones hace que sea muy complejo realizar un diagnóstico precoz que evite la evolución a cuadros clínicos más graves y, por otro lado, complica el diagnóstico y abordaje correcto de los trastornos, una vez ya establecidos.

El trabajo en equipo entre diferentes disciplinas como la medicina maxilofacial, la odontología y la fisioterapia nos ayuda a mejorar la calidad de los diagnósticos y de los tratamientos. Es importante que los profesionales involucrados conozcan la clínica, fisiopatología y tratamiento de estos trastornos, para ayudar a los pacientes que sufren esta problemática, sin perder de vista los factores psicosociales y emocionales implicados en estos procesos.

La fisioterapia juega un papel importante tanto en la evaluación como en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos temporomandibulares y el dolor de origen

orofacial.

El fisioterapeuta para realizar el diagnóstico debe valorar una serie de ítemes entre los que se encuentran: la movilidad de la ATM, ruidos articulares, presencia o no de dolor, origen y características del dolor, examen de la musculatura masticatoria, orofacial y craneocervical, examen de la movilidad articular de regiones vecinas que pueden influir en los trastornos temporomandibulares como son columna cervical y hombro, evaluación de la postura cérvico-cefálica,...

La fisioterapia resulta ser una de las principales elecciones de tratamiento del dolor orofacial y trastornos temporomandibulares. Entre el amplio arsenal de técnicas que posee el fisioterapeuta para el tratamiento de este tipo de disfunciones encontramos la cinesiterapia, masoterapia, relajación y técnicas de tejido blando aplicadas a la articulación temporomandibular, la columna cervical y las fascias circundantes, reeducación postural, ejercicio terapéutico, técnicas manipulativas, ejercicios de tonificación, electroterapia, termoterapia, punción seca, ejercicios propioceptivos,...

El tratamiento fisioterápico ha demostrado, según diversos estudios, ser una buena elección de tratamiento por su eficiencia, bajo coste y carácter no invasivo que resulta en una mejoría estadísticamente significativa de la clínica del paciente, de la funcionalidad y un menor consumo de fármacos. Los tratamientos que combinan diversas técnicas de terapia manual aparecen como los más efectivos.

A pesar del aumento de la incidencia de este tipo de patología que se observa en consulta y de los buenos resultados de los tratamientos fisioterápicos, la evidencia científica de la eficacia del tratamiento de fisioterapia en estos trastornos es escasa y aparece como una necesidad realizar estudios de calidad que lo respalden y ayuden a identificar de forma precoz este tipo de trastornos para mejorar la calidad de las intervenciones y de la calidad de vida del paciente.

6 Bibliografía

1. Dufour M.; Anatomía del aparato locomotor; Tomo III (Cabeza y Tronco). Ed. Masson, 2004.
2. Casares M. Factores que influyen en las alteraciones de la articulación temporomandibular (ATM). Gaceta Dental: Industria y Profesiones. 2005
3. Cleland, J. Netter Exploración clínica en ortopedia. Barcelona: Masson, 2006.
4. Ricard F. Terapia manual en las disfunciones de la articulación temporomandibular. Revista iberoamericana de fisioterapia y kinesiología. 2004.

5. Gremillion HA. The prevalence and etiology of temporomandibular disorders and orofacial pain. *Tex Dent J*. 2000.
6. Wiese M, Svensson P, Bakke M, Petersson A et al. Association between temporomandibular joint symptoms, signs, and clinical diagnosis using the RDC/TMD and radiographic findings in temporomandibular joint tomograms. *J Orofac Pain*. 2008.
7. Hansen JT, Lambert DR. VIII - cabeza y cuello. In: Netter. *Anatomía Clínica*. Barcelona: Elsevier España, 2006.

Capítulo 168

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS Y TERAPÉUTICOS DE LA HERNIA DE DISCO LUMBAR

SILVIA MONTOYA FERREIRO

1 Introducción

La hernia discal lumbar es el desplazamiento del contenido del disco intervertebral (el núcleo pulposo) a través de su membrana externa (el anillo fibroso), generalmente en su región posterolateral. Si el disco está muy gastado o lesionado, el centro gelatinoso podría salirse totalmente de sus límites normales.

Una vez que el núcleo se fractura -o se hernia- y pasa a través del anillo externo, el dolor lumbar podría mejorar. El dolor de ciática en la pierna, sin embargo, aumenta. Esto es porque el material gelatinoso inflama los nervios raquídeos. También puede hacer presión en estos nervios raquídeos sensibles, causar dolor, adormecimiento o debilidad en una pierna o ambas piernas.

Dependiendo del volumen del material herniado, puede haber compresión e irritación de las raíces nerviosas de la madera y el saco dural, representado clínicamente por el dolor conocido como ciática . Este dolor se conoce desde la antigüedad, pero su relación con la hernia discal fue descubierta recién a principios del siglo XX, cuando fue descrito por Mixter y Barr .

Hoy en día, la hernia de disco es el diagnóstico más común entre las anomalías degenerativas de la columna lumbar (que afectan al 2-3% de la población), y es la principal causa de cirugía de columna. El cuadro clínico típico incluye lumbalgia

inicial, seguida de ciática progresiva. Factores como el mayor acceso a la atención médica, la solicitud temprana de exámenes de imagen y la seguridad de los procedimientos quirúrgicos han llevado a altas tasas de tratamiento quirúrgico, situación que generalmente es autolimitada.

La hernia de disco lumbar es la condición que con mayor frecuencia lleva a la cirugía de columna, especialmente entre hombres alrededor de los cuarenta años .

2 Objetivos

- Describir los principales aspectos epidemiológicos, diagnósticos y terapéuticos de la hernia discal lumbar.
- Valorar el mejor tratamiento quirúrgico actual.

3 Metodología

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

4 Resultados

La hernia discal ocurre principalmente entre la cuarta y quinta décadas de la vida aunque se ha descrito en todos los grupos de edad. Se ha estimado que del 2 al 3% de la población puede verse afectada, con una prevalencia del 4,8% entre los hombres mayores de 35 años y del 2,5% entre las mujeres mayores de esta edad.

Por ser tan común, se ha convertido en un problema de salud mundial, por la incapacidad que provoca .

Se han investigado genes como el receptor de la vitamina D (VDR) , el gen que codifica una de las cadenas polipeptídicas del colágeno IX (COL9A2) y el gen del agregano humano (AGC), responsable de codificar para el proteoglicano , el componente proteico más importante del cartílago estructural, que apoya las funciones biomecánicas de este tejido.

El origen del dolor ciático es probablemente multifactorial siendo el factor desencadenante del dolor la compresión mecánica de la raíz nerviosa provocada por la hernia discal .

Existe una diferencia en los niveles de infiltración de células inflamatorias entre hernias discales extruidas y no extruidas, siendo menor en estas últimas. Las hernias extruidas presentan mayor deterioro clínico y mayor frecuencia de reabsorción.

El cuadro clínico típico de la hernia discal incluye lumbalgia inicial que puede evolucionar a ciática lumbar (generalmente después de una semana) y finalmente puede persistir como ciática pura. Aunque la hernia discal es la principal causa del dolor ciático, hay que descartar otras posibilidades como tumores, inestabilidad o infección. Para ello es fundamental una adecuada exploración física.

Lo que es importante destacar es que, en la historia natural de la ciática por hernia de disco, los síntomas se resuelven en gran medida después de alrededor de cuatro a seis semanas. Esta es la razón por la que el tratamiento inicial debe ser siempre conservador, y es necesario explicar a los pacientes que el proceso tiene una evolución favorable.

El método de examen de primera elección es la resonancia magnética nuclear (RMN).

En la resonancia magnética, las hernias se clasifican según su forma y puede adoptar tres formas diferentes: protrusión, extrusión o sequestro.

Tratamiento conservador. El objetivo del tratamiento es aliviar el dolor y estimular la recuperación neurológica, con una pronta reincorporación a las actividades de la vida diaria y al trabajo siendo los pacientes jóvenes los que más se benefician del tratamiento conservador. Las crisis ciáticas pueden ser tan graves que los pacientes queden incapacitados y, en esos momentos, el tratamiento debe ir encaminado a la reducción gradual del dolor, al mismo tiempo que se debe aumentar la actividad física, evitando el reposo absoluto. los AINEs son medicamentos que más se deben utilizar.

Una alternativa para ayudar al tratamiento conservador es el bloqueo de la raíz afectada mediante anestésicos y corticoides . Éstos actúan directamente sobre la hernia, reduciendo su volumen, y sobre la raíz, reduciendo su respuesta inflamatoria.

El tratamiento conservador incluye fisioterapia de apoyo con analgesia y relajación, especialmente mediante ejercicios y estiramientos.

Tratamiento quirúrgico: El objetivo es descomprimir las estructuras nerviosas. Las indicaciones para el tratamiento quirúrgico son indicaciones absolutas: síndrome de cola de caballo o paresia importante e Indicaciones relativas: ciática que no responde al tratamiento conservador durante al menos seis semanas; déficit motor mayor que grado 3; y ciática durante más de seis semanas o dolor de raíz nerviosa asociado con estenosis del hueso foraminal.

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

Aunque la discectomía tradicional sigue siendo la técnica utilizada por algunos cirujanos, las operaciones mínimamente invasivas han ganado atención en los últimos años, mientras que la microdiscectomía puede ser una posición intermedia entre los dos criterios de valoración.

Ya no hay lugar para la cirugía tradicional conocida como “laminectomía”. Lo que se estudia hoy es la ventaja relativa de los procedimientos mínimamente invasivos o percutáneos sobre la microdiscectomía. Los resultados favorables de la microdiscectomía, tanto a corto plazo como después de 10 años de seguimiento, la mantienen como la técnica preferida.

La extracción de mayores cantidades de disco durante el procedimiento quirúrgico puede estar asociada a peores resultados clínicos a largo plazo, en cuanto a la aparición de lumbalgias. Sin embargo, la recurrencia de la hernia discal es mayor, en torno al 7%, cuando se utiliza la técnica conservadora.

El ligamento amarillo forma una barrera anatómica para las raíces, la duramadre y la grasa epidural, al proteger estas estructuras de la compresión causada por el tejido circundante por lo que su preservación puede resultar en un mejor pronóstico en cuanto a la formación de fibrosis epidural posterior a la discectomía.

Los resultados de la discectomía convencional han sido variables. A corto plazo, con dos años de seguimiento, el 90% de los resultados han resultado buenos, pero a más largo plazo los resultados son insatisfactorios en un 60%.

En los últimos años, ha habido una tendencia gradual hacia tratamientos para la hernia de disco que son menos invasivos, incluida la descompresión percutánea, la descompresión con láser y, más recientemente, la descompresión con un dispositivo de radiofrecuencia bipolar, también conocida como nucleoplastia.

Aunque reducen la presión intradisco, su beneficio real sigue siendo motivo de controversia.

5 Discusión-Conclusión

La hernia discal lumbar es el diagnóstico más frecuente entre las anomalías degenerativas de la columna lumbar con un curso extremadamente benigno.

El cuadro clínico típico incluye lumbalgia inicial, seguida de ciática progresiva .

El tratamiento conservador es efectivo en el 80% de los pacientes, dentro de cuatro a seis semanas.

En los casos en los que el dolor sea difícil de controlar, el bloqueo foraminal es la mejor opción y si falla el tratamiento conservador o si progresan los síntomas neurológicos se deben proponer indicaciones quirúrgicas como la microdiscectomía con preservación del ligamento amarillo ya que se ha mostrado eficaz para prevenir complicaciones, evitar la fibrosis peridural y reducir las recaídas sintomáticas.

6 Bibliografía

- 1.Mezclador de WJ , JS Barr Rotura de disco intervertebral con compromiso del canal espinal N Engl J Med , 211 (1934) , págs. 210 - 214.
- 2.JG amor Extirpación de disco intervertebral sin laminectomía El personal de Proc conoce a Mayo Clinic , 14 (1939) , pág. 800.
- 3 .RE Sammes Diagnóstico de rotura de disco intervertebral sin mielografía de contraste y comentario sobre experiencia reciente con hemilaminectomía modificada para su extracción Yale J Biol Med , 11 (5) (1939) , págs. 433 - 435.
- 4 .E. Garrido Hernia de disco lumbar en el paciente pediátrico Neurosurg Clin N Am , 4 (1) (1993) , págs. 149 - 152.
- 5.HM Mayer , H Mellerowicz , SW Dihlmann Discectomía endoscópica en hernias discales lumbares pediátricas y juveniles J Pediatr Orthop B , 5 (1) (1996) , págs. 39 - 43.
- 6.JP Urbano , S. Roberts Desarrollo y degeneración de los discos intervertebrales Mol Med Today , 1 (7) (1995) , págs. 329 - 335.

Capítulo 169

INYECCIÓN SUBACROMIAL EN LA RECUPERACIÓN TRAS DESCOMPRESIÓN SUBACROMIAL ARTROSCÓPICA

SILVIA MONTOYA FERREIRO

1 Introducción

La terapia de inyección subacromial es el proceso de punción de un saco subacromial con una aguja e inyección de anestésicos y/o corticosteroides para ayudar a tratar la bursitis.

La bolsa subacromial se encuentra inmediatamente superior y lateral al tendón supraespinoso e inferior al arco coracoacromial.

Debido a que es profunda, la bursitis subacromial rara vez causa hinchazón visible o eritema.

Los síntomas de la bursitis no séptica a menudo se tratan de manera eficaz con reposo y medicamentos antiinflamatorios no esteroideos. Sin embargo, cuando es necesario, la terapia con inyecciones en la bolsa sinovial proporciona un alivio rápido, que puede ser beneficioso para la bursitis subacromial que persiste o se repite a pesar de las medidas conservadoras.

Existen contraindicaciones absolutas como:

Hipersensibilidad a una sustancia inyectada.

Celulitis suprayacente o úlcera cutánea, bacteriemia, prótesis articular adyacente.

En la inyección de corticosteroides, sospecha de bursitis séptica.

Contraindicaciones relativas:

Lesión tendinosa no reconocida.

Diabetes mal controlada: cualquier beneficio de los corticosteroides se compara con el riesgo de empeoramiento del control glucémico.

Inyección previa de corticosteroides en el mismo sitio: muchos expertos aconsejan esperar 3 a 4 meses entre las inyecciones y no exceder un total de 4 inyecciones de por vida.

También puede haber complicaciones pero son raras y contadas.

2 Objetivos

Evaluar el uso de una inyección subacromial de esteroides/anestésicos locales como herramienta de pronóstico para la recuperación del paciente después de la descompresión subacromial artroscópica.

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 sistema de puntuación de Constant ha sido validado específicamente para evaluar artroplastia de hombro, reparación del manguito rotador, capsulitis adhesiva y fracturas del humero proximal. La Sociedad Europea de Cirugía del Hombro y Codo ha adoptado la escala de valoración de Constant y Murley para presentar los trabajos en su seno. Consta de 35 puntos sobre 100 de valoración subjetiva y de 65 sobre 100 de valoración objetiva.

Tras evaluar cuidadosamente las posibles contraindicaciones y después de haber estudiado las imágenes previas presentadas por el paciente, se realiza un examen completo de los hombros afectados.

Para ello contamos con un grupo de 101 pacientes (de los cuales 53 son hombres y los 48 restantes se trata de mujeres), con una edad media de 52 años (partimos

de un rango de edad de 21 a 77 años) en el estudio. Los pacientes fueron seguidos durante unos 14 meses (un mínimo de 3 meses y un máximo de 24 meses). Todos los pacientes tenían una lesión de hombro por pinzamiento observada en la artroscopia. Se solicita al paciente que evite cargar el hombro durante 2-3 días después de la inyección de corticosteroides para maximizar el efecto terapéutico y reducir la propagación del medicamento inyectado en el tejido circundante. Se requiere una inmovilización corta solo en caso de bursitis debido a cristales de calcio de apatita. Los pacientes siempre son informados de la posibilidad de dolor en las horas posteriores a la inyección (sinovitis microcristalina) y la posibilidad de que pueda aparecer una erupción.

Cuando la punta de la aguja parece estar dentro de la bolsa subacromial-subdeltoidea, se inyecta una pequeña cantidad de líquido para confirmar la posición correcta (líquido que pasa de la punta de la aguja a la bolsa). La inyección se puede visualizar en tiempo real como una "nube" de ecos hiperecóticos dentro de la bursa. El monitoreo en tiempo real del progreso de la aguja y la inyección del medicamento es particularmente útil en la bursitis subacromial

La puntuación de Constant antes de la operación para todo el grupo fue de 48 puntos (con un balance entre 20-67) con una media tras la operación de 81 (rango, 46-98). Dieciséis pacientes tuvieron una prueba de inyección negativa. La mejora media en este grupo fue de 21 puntos (47 aumentando a 68) en comparación con 35 puntos (48 a 83) en el grupo positivo ($P < 0,05$, prueba U de Mann-Whitney). Por lo demás, los grupos fueron parecidos en cuanto a edad, sexo y hallazgos operatorios.

5 Discusión-Conclusión

La prueba de inyección de esteroides/anestésicos locales es un arma útil tanto para diagnosticar como pronosticar a pacientes con síndrome de pinzamiento subacromial. La principal ventaja de la guía durante la inyección de corticosteroides es que las estructuras vasculares, neurales y tendinosas situadas en la trayectoria de la aguja se identifican para que puedan evitarse, y el medicamento puede inyectarse con certeza en el lugar apropiado.

Si la prueba es negativa pero el diagnóstico está confirmado, todavía hay una mejora significativa en el puntaje de Constant postoperatorio, pero es inferior que en aquellos con un resultado positivo a la inyección de anestésico local.

La descompresión subacromial artroscópica es un procedimiento con buenos resultados subjetivos y objetivos, con escasas complicaciones y estancia corta.

6 Bibliografía

1. Yui JC, Preskill C, Greenlund LS: Arthrocentesis and joint injection in patients receiving direct oral anticoagulants. *Mayo Clin Proc* 92(8):1223–1226, 2017. doi: 10.1016/j.mayocp.2017.04.007.
2. Weidner S., Kellner W., Kellner H. Radiología intervencionista y el sistema musculoesquelético. *Mejor Pract Res Clin Rheumatol.* 2004; 18:945–956. [PubMed] [Google Académico].
3. Sibbitt W.L., Jr., Peisajovich A., Michael A.A., Park K.S., Sibbitt R.R., Band P.A. ¿La guía ecográfica de la aguja afecta el resultado clínico de las inyecciones intraarticulares? *J Reumatol.* 2009; 36:1892–1902.
4. Jeyapalan K., Choudhary S. Inyección guiada por ultrasonido de triamcinolona y bupivacaína en el tratamiento de la enfermedad de De Quervain. *Radiol esquelético.* 2009; 38:1099–1103.
5. Grassi W., Farina A., Filippucci E., Cervini C. Procedimientos guiados ecográficamente en reumatología. *Arthritis semin Rheum.* 2001; 30:347–353.
6. Jacob D., Cyteval C., Moinard M. L'échographie interventionnelle. *J Radiol.* 2005; 86:1911–1923.

Capítulo 170

APLICACIÓN DE LA TERAPIA COMBINADA COMO TÉCNICA EN FISIOTERAPIA

ROSA MARÍA CASTRO ROBLES

ALBERTO NAVA CASTRESANA

PAULA USEROS GARCÍA

1 Introducción

Según la OMS en 1958, la fisioterapia se define como:

”El arte y la ciencia del tratamiento por medio del ejercicio terapéutico, calor, frío, luz, agua, masaje y electricidad. Además, la Fisioterapia incluye la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para determinar el valor de la afectación y fuerza muscular, pruebas para determinar las capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y medidas de la capacidad vital, así como ayudas diagnósticas para el control de la evolución”.

Por lo tanto, la fisioterapia es una disciplina de las ciencias de la salud que ofrece tratamiento terapéutico a diversas lesiones y dolencias por medio de agentes físicos, entre los que se encuentra la electricidad. La electroterapia nos ofrece un amplio abanico de técnicas de tratamiento que se fundamenta en la aplicación de electricidad, entre las que se incluye la terapia combinada.

El término de terapia combinada en fisioterapia se refiere a la aplicación simultánea de ultrasonidos y corrientes de baja o media frecuencia. Así, la terapia

combinada es el tratamiento combinado, simultáneo y sincrónico, de la terapia de ultrasonidos con electroterapia, a través de corrientes de baja y media frecuencia, y representa un procedimiento de terapia física que combina la acción mecánica de los ultrasonidos con la acción eléctrica de las corrientes y presenta una serie de ventajas añadidas a la utilización de las dos técnicas por separado.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Definir en qué consiste la técnica de terapia combinada.

Objetivos secundarios:

- Explicar las diferentes formas de aplicación y utilidades terapéuticas.

3 Metodología

Para la elaboración del siguiente trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda 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: Google Académico, Pubmed, Medline, Scielo.

4 Resultados

La terapia combinada permite tanto el diagnóstico y como el tratamiento de lesiones y dolencias.

En la metodología de aplicación para el diagnóstico y búsqueda de puntos hiperalgésicos (como pueden ser los puntos gatillo), el cabezal de ultrasonido es el electrodo activo y corresponde al cátodo (-). Los parámetros empleados serán: ultrasonido a 0,5 W/cm² con emisión pulsátil; se selecciona una corriente de baja frecuencia (como puede ser TENS, diadinámica como DF, Träbert...) o corriente interferencial con frecuencia de base de 4000 Hz, AMF de 100 Hz y aplicación bipolar. El electrodo indiferente se conecta al ánodo (+) y se colocará en el mismo plano que el cabezal de ultrasonido (aplicación coplanar) para búsqueda de puntos superficiales o en el lado opuesto (aplicación transversal) para puntos más profundos. La intensidad de la corriente se sube hasta el umbral sensitivo y comenzamos a mover el cabezal de ultrasonidos por la zona en busca de puntos de mayor sensibilidad.

Para el tratamiento de puntos dolorosos encontrados, utilizaremos el ultrasonido en emisión pulsátil entre 0,5 y 0,8 W/cm²; se seleccionará el tipo de corriente elegida, por ejemplo TENS a 80 Hz o corrientes interferenciales a 4000 Hz de frecuencia de base y AMF de 100 Hz. Se eleva la intensidad de la corriente hasta el umbral de estimulación sin provocar dolor en el paciente. La elección de la aplicación del electrodo indiferente (coplanar o transversal) irá en función de la profundidad de las estructuras que deseamos tratar. En el punto a tratar aplicaremos el método semiestacionario con una duración de 1-3 minutos por punto, buscando la disminución de la excitabilidad del punto de tratamiento.

Esta técnica se puede aplicar con corrientes de baja y media frecuencia. Con las de baja frecuencia, la profundidad de la aplicación es más limitada y tenemos que tener en cuenta el efecto polar de las corrientes que estamos aplicando y sus limitaciones (implantes metálicos, riesgo de quemaduras...). Con las de media frecuencia, el efecto polar desaparece y ganamos en profundidad para tratar lesiones más profundas, así como mejoramos la tolerancia del paciente a la técnica durante la aplicación.

5 Discusión-Conclusión

La terapia combinada en fisioterapia es un método de trabajo efectivo y válido que supone una herramienta de gran utilidad terapéutica y diagnóstica para afecciones subagudas y puntos de aplicación que no son fácilmente identificables. Es especialmente efectivo para el tratamiento de puntos gatillo y contracturas, al combinar el efecto mecánico de los ultrasonidos con el efecto eléctrico de las corrientes.

La técnica permite una gran versatilidad al poder combinar la terapia ultrasónica con distintos tipos de corrientes, tanto de baja como de media frecuencia, en función del objetivo y del efecto deseado durante la aplicación. La combinación de ambos procedimientos aporta una mayor efectividad al estímulo eléctrico, ya que el ultrasonido previene y reduce notablemente la adaptación al paso de la corriente. Además, tras la aplicación, el efecto perdura más, ya que el estímulo terapéutico puede persistir un largo tiempo a nivel tisular local.

La terapia combinada aporta un abordaje de tratamiento diferenciado de lo convencional que facilita una mayor interacción con el paciente, lo que aporta un aumento en el beneficio y eficacia de los resultados obtenidos. Resulta eficiente al permitir la aplicación de ambas técnicas de forma simultánea, lo que supone

un ahorro de tiempo en el tratamiento.

6 Bibliografía

1. Rodríguez Martín, J. M. Electroterapia en Fisioterapia. 2ª Edición. Editorial Médica Panamericana.
2. Albornoz Cabello, M.; Maya Martín J. ; Toledo Marhuenda, J. V. Electroterapia práctica. Avances en investigación clínica. Editorial Elsevier; 2016.

Capítulo 171

CONTROL DE CALIDAD DE LA IMAGEN DIAGNÓSTICA

MARIA INMACULADA LOSA MARÍN

MELISA DEL HORNO DÍAZ

BEATRIZ DEL PINO FERNÁNDEZ

MARIA PILAR SANCHEZ FABRA

JOSÉ ENRIQUE VERDÚ CHUMILLAS

1 Introducción

La calidad de la imagen hace referencia a parámetros físicos tales como la uniformidad, la linealidad, resolución espacial (o resolución de alto contraste), resolución de bajo contraste y ruido. La calidad de la imagen radiográfica depende de muchos factores, entre ellos; las características técnicas del tomógrafo, los factores de exposición usados y las condiciones de visión de la imagen.

La calidad se puede evaluar midiendo cuantitativamente esos parámetros físicos con maniqués de prueba (de forma humana estandarizada u objetos de forma particular) y por la presencia de artefactos.

A continuación, se describirá brevemente los parámetros que intervienen en la calidad de la imagen diagnóstica:

1. Resolución de alto contraste: mide la capacidad para discriminar objetos de densidades variables y separados una pequeña distancia sobre un fondo uniforme.

Describe el grado de borrosidad que presenta la imagen o su nitidez (define los bordes de las estructuras).

La resolución espacial está relacionada con el grosor de corte, el tamaño de la matriz de la imagen y el campo de visión (FOV), de manera que:

- A menor grosor de corte (cortes más finos), mayor será la resolución espacial.
- Cuanto mayor sea el tamaño de la matriz (mayor número de píxeles), mejor será la resolución espacial.
- Si se reduce el FOV, se reduce el tamaño del píxel y se mejora la resolución espacial.

2. Resolución de bajo contraste: representa la capacidad que tiene la imagen para revelar diferencias sutiles en la composición de los tejidos del organismo (escala de grises). En general, todo lo que mejora la resolución espacial empeora la resolución de contraste.

3. Ruido: es la variación de los valores de representación de cada píxel sobre un mismo tejido por encima o por debajo del valor medio. Se superpone a la imagen y aparece como una imagen granulada. Se relaciona con el miliamperaje empleado en la técnica y el grosor de corte seleccionado. A menor miliamperaje más ruido; y a mayor miliamperaje, menor ruido. Cuanto más grueso es el corte menor ruido presentará la imagen.

4. Linealidad: representa el grado en que un número TC de un material es proporcional a su coeficiente de atenuación.

5. Uniformidad: se refiere al hecho de que un número TC de cada píxel en la imagen de un objeto homogéneo debería ser el mismo en distintas regiones (los valores del píxel son constantes en todas las regiones).

2 Objetivos

- Nombrar y diferenciar los controles de calidad de la imagen para obtener así un buen diagnóstico clínico.
- Diferenciar los distintos artefactos que pueden aparecer en la imagen inevitablemente, como en la Tomografía Computarizada o la Resonancia Magnética.

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

Como hemos mencionado en los objetivos, procederemos a hablar de los artefactos, los cuales aparecen inevitablemente con cierta frecuencia en las pruebas diagnósticas.

Los artefactos es toda densidad óptica presente en una imagen radiológica que no ha sido causada por la interposición del haz de radiación de la estructura anatómica de interés.

- Artefactos físicos

1. Endurecimiento del haz: el promedio de energía de los fotones que conforman el haz, aumenta durante la penetración sobre un objeto. Esto se debe a que los fotones de más baja energía son atenuados más rápidamente que los fotones de alta energía, endureciendo el haz. Genera la aparición de líneas y bandas oscuras en secciones de interfaces de muy distinta densidad, y secciones concéntricas y homogéneas de mayor atenuación en el centro del FOV. Este artefacto se soluciona empleando un filtro metálico a la salida del haz, correcciones en la calibración y en el software.

2. Volumen parcial: consiste en cuando los tejidos de diferente absorción ocupan el mismo vóxel, la intensidad representada por el píxel corresponderá al promedio de las densidades de las estructuras contenidas en el vóxel. Este artefacto ocurre cuando el haz atraviesa estructuras heterogéneas y de alta densidad.

- Artefactos por razones técnicas:

1. Falta de linealidad: la inadecuada alineación del haz con los detectores genera una imagen borrosa con resolución espacial limitada. Se manifiesta como una penumbra, una variación de densidad dentro del centro hacia afuera.

2. Falta de estabilidad: se debe a una alteración en la calibración y balance de los detectores. Si estos no se encuentran alineados, provocarán múltiples anillos

concéntricos de intensidad variable que también aparecen cuando el haz no está centrado sobre los detectores.

3. Aliasing: consiste en la presencia de cuerpos extraños e implantes médicos de alta densidad. El elemento hiperdenso genera un halo de falsa absorción en una o varias direcciones apareciendo bandas o “rayos de sol”.

- Artefactos por movimiento:

1. Movimientos del paciente: dentro de este grupo se encuentran los movimientos de la pulsación arterial, deglución, movimientos respiratorios o movimiento del paciente.

2. Movimiento del equipo.

5 Discusión-Conclusión

Como se ha dicho anteriormente, existen multitud de artefactos que pueden ocasionar una mala calidad en la imagen y, en consecuencia, un mal diagnóstico. Generalmente, estos artefactos no suelen presentarse y en caso de que se produzcan, hay soluciones para solventarlos. Las soluciones que se pueden manejar son; revisión con cierta frecuencia de los equipos diagnósticos; en otros casos como el movimiento del paciente, hablar con él para que se calme y mantenga su cuerpo quieto y en caso de no conseguir que esté quieto, se puede recurrir a algún sedante si fuese necesario (por ejemplo, los bebés a la hora de realizar una prueba como la resonancia, por su largo tiempo de exposición, necesitarían sedación).

6 Bibliografía

1. Control de calidad de equipos de Rayos X [Internet]. SCI. 2017 [citado el 27 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://scisa.es/control-de-calidad-de-equipos-de-rayos-x/>.
2. En A, Tc LA. Artefactos en el TC y RM [Internet]. Seram.es. [citado el 27 de marzo de 2022]. Disponible en: <http://seram2010.seram.es/modules/posters/files/artefactos.pdf>.
3. Sartori P, Rozowykniat M, Siviero L, Barba G, Peña A, Mayol N, et al. Artefactos y artificios frecuentes en tomografía computada y resonancia magnética. Rev Argent Radiol/Argent J Radiol [Internet]. 2015 [citado el 27 de marzo de 2022];79(4):192–204. Disponible en:

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-argentina-radiologia-383-articulo-artefactos-artificios-frecuentes-tomografia-computada-S0048761915000794>.

4. SEPR - Control de calidad en radiodiagnóstico [Internet]. Sepr.es. [citado el 27 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.sepr.es/profesionales/descargables/category/29-control-de-calidad-en-radiodiagnostico>.

Capítulo 172

LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA. UNA PRUEBA DIAGNÓSTICA DE IMAGEN GINECOLÓGICA DE GRAN UTILIDAD

MARIA INMACULADA LOSA MARÍN

MELISA DEL HORNO DÍAZ

BEATRIZ DEL PINO FERNÁNDEZ

MARIA PILAR SANCHEZ FABRA

JOSÉ ENRIQUE VERDÚ CHUMILLAS

1 Introducción

La histerosalpingografía (HSG), también se le conoce con otros nombres como histograma, uterosalpingografía, uterotubografía o prueba de Cotte.

El objetivo de esta prueba ginecológica, poco conocida, sirve para estudiar la cavidad uterina y las Trompas de Falopio; así como también su permeabilidad.

En conclusión, esta prueba de imagen sirve para estudiar la fertilidad femenina.

Hay que destacar que esta prueba no se utiliza de manera frecuente para controles rutinarios en la consulta de la ginecóloga/el ginecólogo, sino cuando hay una indicación específica para realizarla.

En función del medio de contraste que se utiliza, se diferencian dos tipos de histerosalpingografía, las cuales son:

- HyCoSy/Histerosalpingo-Contrast-Sonografía. Este tipo de prueba se diferencia del otro tipo, porque se utiliza suero fisiológico como contraste. Éste, se inyecta por el cuello uterino y mediante una ecografía transvaginal se sigue su trayectoria hasta que llega al útero y a las trompas de Falopio.
- HyFosy/Histerosalpingo-Foam-Sonografía: este tipo es novedoso, porque se caracteriza por no usar ningún tipo de contraste. Se inyecta un gel espumoso por la vía vaginal, este gel rellena la cavidad uterina y finaliza en los Trompas de Falopio. Gracias a este tipo de prueba, se visualizan imágenes con mucha más nitidez y claridad mediante la ecografía.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Dar a conocer esta prueba, dado que tiene muchas ventajas y se usa con muy poca frecuencia.

Objetivos secundarios:

- Analizar los pasos que se deben seguir para realizar esta prueba.
- Saber obtener una buena proyección radiológica de toda la cavidad uterina completa y la trayectoria hasta las Trompas de Falopio.
- Exponer algunas recomendaciones para la paciente antes y después a la prueba.

3 Metodología

Para la elaboración de este capítulo se ha realizado una investigación consiste en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos tales como PubMed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

La histerosalpingografía, tiene una duración aproximada de 20 o 30 minutos y no tiene ningún nivel de dificultad para realizarla por parte del especialista médico. Es importante destacar, que no necesita ningún tipo de anestésico. A continuación, se procederá a comentar la postura en la que debe estar la paciente para la realización de la prueba y salgan bien las proyecciones.

La paciente debe colocarse en la camilla, boca arriba con las piernas abiertas (en posición ginecológica). Algunas mujeres, durante la realización de la prueba pueden sentir alguna leve molestia o dolor como un dolor abdominal, similar al dolor menstrual que sufren las mujeres; aunque puede haber mujeres que sientan un dolor o molestia más intensa, pero estos dolores ocurren al introducir el contraste. Por lo que, cuando se retire la cánula del contraste dejará de sentir dolor.

Es imprescindible asegurarse que la paciente cuando vaya a realizar la prueba no esté embarazada; dado que los rayos X pueden conllevar riesgos para el feto.

A continuación, se procederá a citar algunas recomendaciones previas a la prueba para la paciente:

- Es importante que la prueba se realice antes de la ovulación en torno al 7-8-9º día del ciclo aproximadamente y es imprescindible no haber mantenido relaciones sexuales dos-tres semanas antes de la realización de la prueba.
- Se recomienda tomar un laxante o colocar un enema la noche antes de la prueba, o horas antes para así que los intestinos estén completamente vacíos y no interfiera en la visualización de la imagen. Y Por lo tanto, con este consejo, se verán las Trompas de Falopio y el útero con más facilidad y claridad.

La interpretación de los resultados de esta prueba va a ser de 2 maneras:

- HSG positiva /Cotte positivo: este resultado indica que las trompas son permeables y por lo que, el contraste pasa por las 2 trompas y es expulsado a la cavidad abdominal. La mujer no presenta ninguna alteración ginecológica.
- HSG negativa/Cotte negativa: bien sea unilateral o bilateral, se refiere que una o ambas trompas están obstruidas y no deja pasar el contraste.

5 Discusión-Conclusión

No es imprescindible acudir a la prueba en ayunas, ya no que se administrará ningún tipo de anestesia. Aunque, es recomendable no ingerir ningún alimento en horas previas.

- Se recomienda tomar un analgésico, horas antes de la prueba para reducir el dolor o las molestias que pueda sufrir la paciente durante la prueba.
- Imprescindible que la mujer no haga la prueba si tiene infección genital o de orina. Aunque puede ser probable, que el ginecólogo le recete algún antibiótico para prevenir cualquier tipo de infección y que la prueba no se realice por esa causa.

La HSG es una prueba similar a la radiografía, porque se inyecta un contraste

radiopaco en el interior del cuello uterino para así visualizar la anatomía del cérvix y las trompas de Falopio mediante una máquina de rayos X. Esta prueba permite identificar y descartar problemas de fertilidad femenina, malformaciones uterinas o pólipos.

6 Bibliografía

1. Aísa C. La histerosalpingografía [Internet]. Clínica de reproducción asistida. 2020 [citado el 29 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://aisafiv.com/es/la-histerosalpingografia/>.
2. Marcelli M, Marciano S, Courbière B, Cravello L, Gamberre M, Agostini A. Histerosalpingografía. EMC - Ginecol-Obstet [Internet]. 2013 [citado el 29 de marzo de 2022]; 49(3):1–9. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003404.htm>.
3. Radiological Society of North America (RSNA), American College of Radiology (ACR). Histerosalpingografía [Internet]. Radiologyinfo.org. [citado el 29 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.radiologyinfo.org/es/info/hysterosalp>.

Capítulo 173

EL “PSAMMO CARCINOMA OVÁRICO”: DIAGNÓSTICO POR TÉCNICAS DE IMAGEN. CASO CLÍNICO

MARIA INMACULADA LOSA MARÍN

MELISA DEL HORNO DÍAZ

BEATRIZ DEL PINO FERNÁNDEZ

MARIA PILAR SANCHEZ FABRA

JOSÉ ENRIQUE VERDÚ CHUMILLAS

1 Introducción

Los tumores de ovario son relativamente frecuentes y representan un 6 % de las neoplasias malignas femeninas. Pero, cada vez existen más variantes histológicas características poco frecuentes como el caso del psammocarcinoma ovárico.

Dentro de los tumores epiteliales de ovario podemos encontrar neoplasias serosas, mucinosas, endometrioides, de células claras y las neoplasias indiferenciadas.

Los tumores ováricos serosos son el tumor más frecuente de las neoplasias epiteliales, representando casi hasta el 70 % de todas las neoplasias epiteliales malignas del ovario.

Los cuerpos del psammoma van asociados con más frecuencia en el análisis anatómopatológico con las neoplasias malignas serosas, pero no es un hallazgo específico, dado que también podemos encontrar en el análisis histopatológico cuerpos

de psammoma, en tumores de estirpe serosa benigna o en tumores de tipo borderline.

Los cuerpos de psammoma son cuerpos microscópicos extracelulares con disposición laminar concéntrica y calcificados, cuyo origen son de acumulaciones de hidroxapatita en células que sufren degeneración por un proceso de calcificación distrófica.

En pruebas de imagen, especialmente la tomografía axial computarizada, sin necesidad de administrar de contraste intravenoso, podemos detectar los cuerpos de psammoma como lesiones con densidad calcio son fáciles de detectar por su atenuación significativa, apreciándolos hiperdensos respecto al resto de tejidos.

El psamocarcinoma se caracteriza porque macroscópicamente los ovarios pueden ser normales aunque histológicamente la serosa ovárica esté invadida por abundantes cuerpos de psamoma.

El 75 % de las pacientes con cáncer de ovario son diagnosticadas cuando la enfermedad ya se ha diseminado a través de la cavidad abdomino-pélvica.

Y La detección de estos tumores en primeros estadios cuando esta diseminado a la pelvis, se puede hallar durante un examen ginecológico rutinario o con pruebas de imagen.

Pocas pacientes, suelen tener algunos síntomas inespecíficos tales como: dolor pélvico, metrorragia disfuncional, dispareunia, urgencia miccional y síntomas gastrointestinales específicos.

En el examen físico es imprescindible realizar un tacto pélvico y rectal para comprobar las características de la masa pélvica, el tamaño, la solidez, la bilateralidad, la fijación a la pelvis y descartar una masa en el recto; aunque también se deben valorar las regiones inguinales, el abdomen y el tórax para descartar un derrame pleural.

Las pruebas de imagen que se realizan para detectar los carcinomas en el ovario son:

- Ecografía transvaginal: esta prueba es el primer examen por imagen para caracterizar una masa anexial, cuando se aprecian pocas características se puede recurrir a la Resonancia Magnética

- Tomografía Computarizada (TC): es la modalidad diagnóstica de elección para la evaluación inicial y seguimiento del cáncer de ovario.

Debe solicitarse un TC de tórax, abdomen y pelvis con contraste oral y endovenoso (contrastes yodados).

- PET-CT con 18-FDG (fluorodesoxiglucosa): no es superior a la TC en la evaluación inicial prequirúrgica y por lo tanto, no está indicado.

- Resonancia Magnética (RM): debido a su gran caracterización tisular es una gran modalidad diagnóstica para evaluar la relación del tumor con los órganos adyacentes y la pared pélvica. Puede solicitarse en el caso de que haya dudas, para una planificación quirúrgica.

2 Objetivos

El principal objetivo es dar a conocer esta patología tumoral tan poco frecuente en mujeres y la importancia que tienen las pruebas diagnósticas por imagen para su diagnóstico y detección.

3 Caso clínico

Paciente femenina de 66 años, sin antecedentes personales ni epidemiológicos de interés, que ingresó en el Servicio de Medicina Interna por la presencia de masas calcificadas intraabdominales vistas en tomografía computarizada.

Al ingreso niega dolor abdominal. Refirió estreñimiento de tres días de evolución con heces sin productos patológicos y fiebre de 2 días de evolución.

Tras estudio de imagen mediante tomografía axial computarizada, se objetivaron múltiples masas calcificadas intraabdominales multifocales principalmente en peritoneo visceral con afectación de omento mayor, superficie hepatoesplénica, pared vesical y asas intestinales incluyendo región colosigmoidea.

En pelvis se visualizan masas anexiales calcificadas bilaterales que presentan comunicación entre ellas con abundante aire en su interior, en relación con fistulización a asa de sigma, que queda interpuesta entre ellas. Producen uretero-hidronefrosis izquierda grado 3 secundaria a compresión del uréter en su tercio distal, por lo que se decide colocación de catéter doble J de urgencia, sin incidencias durante el procedimiento.

Se le propone a la paciente realizarle una laparotomía exploradora, la cual la paciente acepta.

En la intervención se hallan múltiples implantes por todo el peritoneo y vísceras desde cuadrantes superiores del abdomen hasta pelvis de los que se toman múltiples muestras.

El útero se encontraba adherido a vejiga, con implantes en cara posterior y fondo. Se objetivaron implantes en trompa uterina derecha y ovario derecho, con ovario izquierdo afectado y englobado por las adherencias a asas intestinales y colon descendente, con pelvis congelada. En cavidad abdominal se visualizaron implantes

tumorales en estómago, marco cólico, superficie hepática y asas de intestino delgado con carcinomatosis peritoneal severa.

El diagnóstico anatomopatológico informó de infiltración por psamocarcinoma de origen ovárico.

Se decide descartar el tratamiento quirúrgico por lo extenso de la afectación peritoneal y se inicia tratamiento con quimioterapia que la paciente acepta. Actualmente con mala tolerancia y evolución con progresión de la situación a terminal con soporte por cuidados paliativos.

4 Discusión-Conclusión

El psammocarcinoma seroso ovárico es una variante poco común de carcinoma de ovario que se caracteriza histológicamente por la presencia generalizada de cuerpos de psammoma, que se definen como cuerpos microscópicos extracelulares con disposición laminar concéntrica y calcificados.

Hay controversia en cuanto al origen de este tumor, ya que algunos autores defienden que el origen primario es peritoneal con extensión ovárica.

La formación de cuerpos de psammoma es relativamente frecuente también en algunos tumores como carcinomas papilares de tiroides y craneales como el meningioma, por lo que habrá que tener en cuenta esta asociación.

El tratamiento estándar del psammocarcinoma de ovario es la cirugía seguida de ciclos de quimioterapia en las formas agresivas.

5 Bibliografía

1. De J. Consenso nacional inter-sociedades sobre cáncer epitelial de ovario -estadios tempranos [Internet]. Org.ar. [citado el 31 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.ama-med.org.ar/images/uploads/files/consensoCaOvarioEstadiosTempranosFinal%20Agosto%202013.pdf>.
2. Fader AN, Bergstrom J, Jernigan A, Tanner EJ III, Roche KL, Stone RL, et al. Primary cytoreductive surgery and adjuvant hormonal monotherapy in women with advanced low-grade serous ovarian carcinoma: Reducing overtreatment without compromising survival? *Gynecol Oncol* [Internet]. 2017 [citado el 28 de marzo de 2022];147(1):85–91. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28768570/>.
3. Gourley C, Farley J, Provencher DM, Pignata S, Mileschkin L, Harter P, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIG) consensus review for ovarian and

primary peritoneal low-grade serous carcinomas. *Int J Gynecol Cancer* [Internet]. 2014 [citado el 28 de marzo de 2022];24(9 Suppl 3):S9-13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25341587/>.

4. Sandino M, León J, Gómez-Soto P, Conde J, Ruano A, Navarrete M, et al. Carcinoma psamomatoso ovárico bilateral. *Clin Invest Ginecol Obstet* [Internet]. 2011 [citado el 28 de marzo de 2022];38(5):190-3. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-carcinoma-psamomatoso-ovarico-bilateral-S0210573X10000031>.

5. Vimplis S, Williamson KM, Chaudry Z, Nuuns D. Psammocarcinoma of the ovary: a case report and review of the literature. *Gynecol Surg* [Internet]. 2006;3(1):55-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s10397-005-0165-x>.

Capítulo 174

SULFATO DE BARIO: APLICACIÓN EN PACIENTES

ROSARIO RODRIGUEZ DIAZ

RAFAEL CABAÑAS ESTÉVEZ

RAÚL MORENO MARTÍN

1 Introducción

El sulfato de bario se adquiere en la zona especializada del laboratorio. Viene en envases en polvo para ser mezclado con agua y suspensión (liquido). El resultado se puede ingerir o bien aplicar a través de un enema o en comprimidos y papillas si se administra por vía oral.

El ensayo diagnóstico ayuda al medico a analizar el esófago (es el tubo que conecta la boca con el estómago) e intestinos. Este examen se realizará mediante radiografía, tomografía computarizada (se empleará una computadora que tomará imágenes de radiografías para crear imágenes transversales o tridimensionales del interior del cuerpo).

El sulfato de bario es un radiofármaco que forma parte de una clase de fármaco llamados medios de contraste radiopaco. Este fármaco funciona recubriendo el esófago, estomago o intestinos, debido a que el cuerpo no lo absorbe y esto permite que las áreas enfermas o dañadas se vean más nítidamente al realizar el examen de radiografías o tomografías computarizadas.

2 Objetivos

Conocer la aplicación del sulfonato de bario en los enfermos que pueden tener algún tipo de dolencia a consecuencia de una patología.

3 Metodología

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

4 Resultados

La prueba de sulfonato de bario se utiliza para realizar un diagnóstico de la garganta (es el tubo que conecta la boca con el estómago) e intestinos. Este examen se realizará mediante radiografía y tomografía computarizada debido a que el cuerpo no lo absorbe y esto permite que las áreas enfermas o dañadas se vean más nítidamente al realizar el examen de radiografías o tomografías computarizadas.

Antes de cualquier exploración hay que asegurarse que el paciente no tenga ninguna alergia al sulfato de bario, para que no pueda influenciar negativamente esta prueba en su salud. Una vez comprobado esto se procederá a realizar el examen.

En esta ocasión el ensayo puede ser administrado de dos formas totalmente opuestas como es de forma oral el enfermo deberá colaborar y tomársela, en la forma rectal le ayudará el personal cualificado.

De forma oral: se ingiere una pasta o papilla que el paciente tendrá que consumir y producirá opacificación, nos mostrará el funcionamiento de esófago, estómago e intestino delgado.

Medio anal para facilitar borrosidad del canal alimentario exploraciones de rayos X de doble contraste.

En pacientes pediátricos para opacificación del tracto gastrointestinal superior e inferior únicamente en exploraciones de rayos X de contraste simple como ayuda diagnóstica para patologías en dichos órganos.

Esta prueba no se debe realizar en mujeres embarazadas o en periodo de lactancia. El facultativo debe de sopesar el tipo de riesgo que conlleva este tipo de prueba

con radiación en caso de este tipo de pacientes. Para eliminar del organismo el sulfato de bario es bueno aumentar la dieta de fluidos favorece al cuerpo a trasladar el resto de la materia del radiofármaco, podrá ser eliminado por medio de las heces.

5 Discusión-Conclusión

Esta prueba no conlleva ningún de riesgo para el paciente a pesar de implicar algo de radiación.

La ingesta de esta de este radiofármaco es algo más cómoda para el enfermo podemos encontrar de las siguientes formas este radiofármaco como puede ser tableta, pasta o papilla.

En el caso de enema es algo más incómoda ya que hay que introducir este radiofármaco por el ano y esto le resulta más desagradable para el enfermo.

Este ensayo sería concluyente para identificar la enfermedad e incluso hay veces que para prevenirla. saber que dolencia sufre el enfermo y poder tratarla.

Una vez terminado este ensayo, se le aconsejara que aumente en su dieta alimenticia la ingesta de fluidos(zumos, caldos, agua), para evacuar más fácilmente el bario restante de la prueba que queda en el organismo.

6 Bibliografía

1. <https://www.google.com/search?q=bario+en+pruebas+diagnosticas&oq=bario+en+pruebas+diagnosticas&aqs=chrome..69i57.14425j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8>.
2. <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a606010-es.html>.
3. https://es.wikipedia.org/wiki/Sulfato_de_bar%C3%ADo#:~:text=Para%20producir%20sulfato%20de%20bario,BaSO4%20%2B%20H2S&text=En%20el%20laboratorio%2C%20el%20sulfato,bario%20y%20sales%20de%20sulfato.
4. https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/73154/FT_73154.html.
5. <https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-contrast#:~:text=Es%20muy%20buena%20idea%20incrementar,del%20cuerpo%20con%20las%20heces>.

Capítulo 175

HISTEROSALPINGOGRAMA. DEFINICIÓN Y USO

RAFAEL CABAÑAS ESTÉVEZ

ROSARIO RODRIGUEZ DIAZ

RAÚL MORENO MARTÍN

1 Introducción

Si una mujer tiene dificultad para quedarse embarazada se suele realizar la histerosalpingografía que se basa en inspeccionar las trompas de Falopio y el útero. Esta prueba consiste en una radiografía en la que pasan los rayos X por un amplificador que recibe el nombre de fluoroscopia. Esta técnica requiere poca cantidad de radiación.

También se utiliza en casos de abortos espontáneos por anomalías en el útero, determinar tumores, adhesiones y fibromas uterinos tanto para detectar la presencia como para evaluar la gravedad.

Los especialistas radiológicos deben estar formados en conocer el material y cómo realizar la prueba con la ayuda del radiólogo y también, los pros y contra de realizarla.

Necesita una preparación previa antes de realizar el procedimiento, estar en ayunas y la noche antes administrarse un laxante o enema para eliminar los desechos del intestino para poder ver bien la trompa, el útero y los órganos adyacentes.

Antes del procedimiento se suele suministrar un sedante suave o medicación para disminuir la incomodidad.

Si el médico lo ve necesario se le dará pauta de medicación antes y después de la prueba.

El médico debe tener conocimiento de cualquier enfermedad tratada o no, medicación tomada y si hubiera posibilidad de embarazo, ya que podría dañar el desarrollo del feto.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Conocer el funcionamiento de la prueba.

Objetivos secundarios:

- Informar sobre los beneficios y los riesgos que acarearía la prueba.
- Proporcionar información a los profesionales sobre el procedimiento y los materiales a preparar.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se realiza una revisión bibliográfica consultando diferentes libros, manuales y páginas web accediendo a las principales fuentes de datos. Medline. Una vez seleccionada la información que más se ajustó a la temática a desarrollar, se realiza un cribado de los datos más destacados.

4 Resultados

Esta prueba también se conoce como uterosalpingografía. Se realiza un examen de rayos x de las trompas uterinas y el útero de una mujer con rayos x especiales llamados fluoroscopia y un medio de contraste.

Uno de los beneficios de esta prueba es que es indolora y no invasiva. La cantidad de radiación ionizante es baja por lo que implica poco riesgo para la paciente.

La fluoroscopia es una técnica especial donde se pueden ver los órganos internos en movimiento. Durante la prueba, tanto en el útero como en las tubas uterinas se administra un contraste soluble en agua y el radiólogo podrá ver y evaluar la anatomía y las funciones de los órganos a través de unos rayos x especiales.

Los usos más comunes son:

Se usa para las mujeres con dificultad para quedarse embarazada permitiendo al radiólogo evaluar la forma y estructura del útero, abertura de las trompas de Falopio y cualquier fibrosis en el abdomen.

Se puede utilizar en caso de abortos repetidos con anomalías congénitas o pegadas al útero y localizar la presencia y gravedad de masas de tumor, adherencias y/o fibras uterinas.

También se utiliza para examinar la abertura de las trompas y controlar efectos de la cirugía, incluso:

- Como medida anticonceptiva.
- Obstrucción de las tubas uterinas por infecciones o fibrosis.
- Reapertura de las tubas uterinas, por obstrucción por esterilización o alguna enfermedad.

Se debe realizar una semana después de la menstruación pero antes de ovular para asegurarse que no esté embarazada.

En caso de alguna enfermedad activa, el médico especialista decidirá realizar la prueba o no.

Algunos médicos prescriben un antibiótico antes y después del procedimiento.

Se debe informar al médico de la medicación que toma la paciente y/o algún tipo de alergia, especialmente algún contraste ionizado. También sobre enfermedades recientes o alguna condición médica.

Además, el médico también de saber si la paciente sufre una infección de la pelvis. Cuando se encuentra o sospecha una lesión se genera una pequeña radiación en la zona del cuerpo, obteniendo una imagen en película fotográfica o en detector especial.

La fluoroscopia usa un haz continuo o pulsado de rayos x, creando varias imágenes en un negatoscopio o en un monitor.

Al utilizar el contraste oral, se define el área de forma oscura o blanca si se revierte digitalmente, facilitando ver las articulaciones y los órganos internos en movimiento.

Las proyecciones más habituales son: AP (Antero-posterior), oblicua (derecha e izquierda) y lateral (pocas veces se utilizan).

Materiales:

- Caja de histero.
- Gasas.
- Medio de contraste hidrosoluble o liposoluble.

- Espéculo.
- Guantes.
- Lubricante.
- Riñonera.
- Contraste hidrosoluble o liposoluble.
- Lidocaina gel.

La paciente debe estar en decúbito supino con las rodilla dobladas o con los pies en los estribos. Se comienza abriendo la vagina con el espéculo. Se limpia el cérvix y se introduce un catéter. Se retira el espéculo y se posiciona debajo de la cámara de fluoroscopia. Luego se introduce el contraste para llenar la cavidad uterina, las tubas uterinas y la cavidad peritoneal por el catéter y se toman las imágenes. Si se encuentran alguna anomalía, se esperará 30 minutos para que descanse y coger una imagen retrasada. El inconveniente de usar contraste es que solaparía imágenes y se ocultaría. Algunas veces, se realiza una imagen de rayos x al día siguiente para asegurar que no existe fibrosis por los ovarios.

Al finalizar el procedimiento se retirará la sonda.

Las ventajas son:

- Procedimiento breve, proporcionando información de las anormalidades de la fertilidad o problemas en las que el feto no se desarrolle.
- Abrir las trompas si están obstruidas, pudiéndose quedar embarazada posteriormente.
- Libre de radiación.
- No contiene efectos secundarios, ni complicaciones.
- Poca probabilidad de cáncer por la radiación. El beneficio es mayor que el riesgo.

5 Discusión-Conclusión

Para examinar el útero y las trompas de Falopio se utiliza el histerosalpingograma o uterosalpingograma. Aún se sigue utilizando pero existen maquinaria más cómoda, para las pacientes y en menor tiempo.

Nos referimos a la Histerosalpingografía (HSSG), usando ultrasonidos para obtener imágenes en lugar de los rayos x, ofreciendo una gran ventaja.

Nosotros como técnicos superiores para imagen para el diagnóstico, necesitamos más información sobre pruebas específicas como esta, bueno mejor dicho, más práctica de este tipo de pruebas.

6 Bibliografía

1. <https://www.radiologyinfo.org/es/info/hysterosalp>.
2. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003404.htm>.
3. <https://spiegato.com/es/que-es-un-histerosalpingograma>.

Capítulo 176

INTENSIDAD DEL HAZ Y ENERGÍA

RAÚL MORENO MARTÍN

RAFAEL CABAÑAS ESTÉVEZ

ROSARIO RODRIGUEZ DIAZ

1 Introducción

La energía se define como la capacidad para hacer trabajo, todo movimiento es ejecutado por una fuente de energía y requiere de unas series de circunstancias para que de lugar a que ocurra . La energía se puede encontrar en muchas cosas y puede tomar muchas formas. Por ejemplo, la energía cinética es la energía del movimiento, y la energía potencial se debe a la posición o estructura de un objeto. Las fuentes de energía están a nuestro alrededor y se nos muestran en una gran variedad de posibilidades. La energía que usa el ser humano es distinta a la de los equipos de rayos X.

La energía es un bien básico, universal, limitado y costoso, que se utiliza en la vida diaria en cada situación que se da con un impacto directo en la calidad de vida, el medio ambiente y la supervivencia del planeta. El acceso a la energía determina el futuro de los países y sus relaciones de competencia económica y tecnológica como principal factor de competitividad. En los equipos de rayos X se produce una energía la cual genera los equipos por medición de unos átomos desprendiendo los electrones y haciendo que choquen con la diana para poder producir rayos X.

Las distintas formas de radiación electromagnética se organizan en el espectro electromagnético en función de su frecuencia y longitud de onda y se propaga como fotones a la velocidad de la luz y no tienen ni masa ni carga. Para generar

los fotones de rayos X necesitamos una fuente de electrones que constituye a su vez el cátodo. Los electrones son arrancados del cátodo (emisión termoiónica) y son acelerados en el tubo de rayos X (por un potencial eléctrico que se genera entre los extremos del tubo) y se le hará impactar en un elemento metálico que constituye el ánodo. Normalmente, este ánodo es Wolframio que es un elemento pesado, pero también puede ser de otros materiales. En función, de cómo interactúen los electrones con los átomos del ánodo podremos obtener rayos X de manera diferente.

Los rayos X se producen cuando un haz de electrones proyectil de alta energía, acelerados a t . Los electrones proyectil interactúan con los electrones orbitales así chocan con los núcleos del blanco por tres mecanismos diferentes que dan lugar a emisiones energéticas. Estas emisiones dan opción a que se produzcan rayos X.

2 Objetivos

Conocer algunos conceptos importantes en la realización de radiografías.

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

Kilovoltaje pico. Es un parámetro que determina el técnico de rayos antes de hacer el disparo y se traduce como la energía cinética que se aplica a los electrones proyectiles que se dirigen al material de la diana, también representa el máximo valor de la emisión de rayos X, es decir, ningún fotón de rayos X va a superar el valor de kVp que apliquemos.

Si representamos diferentes disparos a distintos valores de kVp (50, 75 y 100 kVp), y analizamos qué cantidad de fotones se genera. Por ejemplo, en el caso del disparo a 75 kVp, no vamos a obtener ningún fotón por encima de 75 kVp. La máxima cantidad de rayos X la obtendremos en la región que va desde el 50-30 % del máximo kilovoltaje que hayamos definido. Si hacemos un disparo a 100 kVp vamos

a obtener una cantidad de fotones superior en todo el rango, pero en especial en la región que queda hacia la derecha. Al aumentar lo que hacemos es aumentar el número de fotones porque aumenta el área bajo de la curva y en la energía de los fotones porque hemos aumentado la energía hasta 100 kVp. Ambos factores se incrementan de forma proporcional, la intensidad y la energía de los fotones, a la razón entre los voltajes de kilovoltaje que hemos aplicado al cuadrado.

- Intensidad de corriente (mA). Este parámetro determina la intensidad de corriente que vamos a dirigir hacia el ánodo, es decir, una cantidad de electrones proyectil que vamos a dirigir a nuestro ánodo para que colisione y genere fotones de rayos X. Cuanto mayor sea la intensidad más electrones proyectil vamos a emitir y más fotones de rayos x vamos a obtener. Si duplicamos la intensidad vamos a duplicar el área bajo la curva, es decir, duplicamos el número de fotones, lo que quiere decir, que aumenta en la misma proporción las interacciones y, por lo tanto, el mismo incremento en los rayos X.

5 Discusión-Conclusión

Es muy importante conocer cómo influye tanto la potencia como la intensidad en los rayos X, ya que son variables que fija el técnico, y dependiendo de estas así va a ser la calidad de la imagen. Por ejemplo, en el caso del kilovoltaje, se utilizan valores bajos en aquellas exploraciones que requieren más contraste, y más alto en exploraciones de alta absorción (abdomenes, proyecciones laterales de cadera, etc.), pacientes más gruesos, o exploraciones en las que se requiera un contraste más bajo (por ejemplo, en una exploración de tórax. En el caso de la intensidad de corriente, altas intensidad posibilitan la emisión de fotones para la formación de la imagen radiológica en menos tiempo y ello va a reducir la borrosidad por movimiento del paciente durante la exploración o en aquellas exploraciones en las que haya órganos en movimiento.

6 Bibliografía

1. http://csn.ciemat.es/MDCSN/recursos/ficheros_md/639339385_3010200912229.pdf.
2. <http://radiologiaparanovatos.blogspot.com/2016/03/t6-tubo-de-rayos-x.html>.
3. López Moranchel I, Maurelos Castell P I. Características de los equipos de radiología convencional. Fundamentos físicos y equipos. Madrid: Editorial Síntesis; 2017.

Capítulo 177

CRIBADO DE CANCER DE CÉRVIX, EL PAPEL DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y LAS PRUEBAS NECESARIAS

LEIDY DANIELA SALAZAR BOLIVAR

MARIA ANGELES GARCÍA SUÁREZ

CLAUDIA ROBREDO GARCÍA

1 Introducción

- El cáncer de cuello uterino o también conocido como cáncer de cérvix es uno de los cánceres más frecuentes en mujeres.
- El 80 % de los casos se da en países poco desarrollados.
- Es un tumor que tiene un crecimiento lento.
- La detección incluye que todas las mujeres con alto riesgo de cáncer de cuello uterino se sometan a pruebas de diagnóstico, la mayoría de las cuales son asintomáticas. El cáncer de cuello uterino comienza cuando las células sanas de la superficie comienzan a dividirse sin control. Estos cambios provocan anomalías, no necesariamente cáncer.
- El objetivo es detectar cambios precancerosos en el cuello uterino que, si no se tratan adecuadamente, pueden provocar cáncer. Las mujeres con síntomas anormales deben ser monitoreadas para prevenir el desarrollo de cáncer o recibir tratamiento temprano. Se pueden utilizar varias pruebas de diagnóstico para detectar el cáncer de cuello uterino. La prueba de Papanicolaou (citología) es la

única prueba que se utiliza en un gran número de la población y se ha demostrado que reduce la incidencia y la mortalidad asociada del cáncer de cuello uterino. Otros ensayos (por ejemplo, inspección visual con ácido acético o solución de Lugol, o detección del VPH) son prometedores, pero aún no se dispone de pruebas comparables de su eficacia.

El cáncer de cuello uterino o cáncer de cérvix es una de las terceras neoplasias más frecuentes en España y en todo el mundo y para poder reducir su mortalidad es necesario realizar unos seguimientos y realizar un cribado de cáncer de cérvix que reduce entre un 70 % y un 80 % la frecuencia de mortalidad.

2 Objetivos

- Conocer las pruebas que se realizan durante el cribado.
- Distinguir las funciones del técnico en cuidados auxiliares de enfermería en el diagnóstico de la enfermedad.

3 Metodología

La elaboración de este capítulo se ha basado en una revisión bibliográfica y de páginas web utilizando palabras clave como: cribado de cérvix, TCAE, laboratorio, pruebas. Así mismo también se ha llevado a cabo la consulta de artículos en Google Académico, Medline.

4 Resultados

Funciones del técnico en cuidados auxiliares de enfermería:

- Tranquilizar a la familia.
- Proporcionar a la familia conocimientos sobre la enfermedad.
- Explicar al paciente como realizar ejercicios de contracción muscular aproximadamente entre 30 y 50 por día, manteniendo la contracción 10 segundos y descanso 10 segundos.
- Controlar que el paciente beba la cantidad de agua necesaria al día y reflejarlo en el registro diario.
- Ayudar en la higiene personal.

Pruebas de laboratorio:

Pruebas a seguir para la realización de un cribado según el grupo de edad:

- Antes de los 25 años: no se realiza ninguna prueba específica más que las rutinarias.
- Entre los 25 y los 30: se recomienda realizar una citología cervical cada 3 años.
- Entre los 30 y 65 años: se recomienda realizar prueba de HPV cada 5 años.
- Co-test: citología y HPV cada 5 años.
- A partir de los 65: se finaliza el seguimiento del cribado siempre y cuando durante el seguimiento los resultados hayan dado negativo.

Técnicas de cribados:

Hay múltiples estudios de investigación observacional realizada en todo el mundo demostrando la eficiencia en el cribado de UCC, se estima que reducir la morbilidad y la mortalidad a este 80 % de los tumores, en esos países aplicando y sobreescribiendo correctamente suficiente y mejor que el 70% de la población. Varias revisiones bibliográficas sobre la precisión del cribado de las citologías tradicionales aparecen notables diferencias en su sensibilidad y especificidad.

Una revisión completa de 15 series procedentes de varios países europeos y americanos encontró una sensibilidad para la detección de CIN del 61,3 % con una dispersión de los resultados 18,6-94 y una especificidad del 93,5 %.

Se han incrementado diferentes protocolos a título individual en cada país, sus recomendaciones dictadas por las guías europeas, revisadas en el año 2010 y las guías de la American cancer society publicadas en el año 2012.

- Co-test positivo: existen dos opciones:

1. Repetir co-test en 12 meses.
2. Realizar genotipado viral.

Pruebas de cribado primario.

1. Valoración de las pruebas de cribado:

1.1 Objetivo.

El principal objetivo del CCU es la disminución de la mortalidad y morbilidad causada por la enfermedad.

No existe ninguna prueba que tenga una sensibilidad del 100%, siempre existe un riesgo de cáncer. Las pruebas de cribado con resultado falsamente negativo o el cáncer de progresión rápida constituyen la principal causa del diagnóstico del cáncer durante el intervalo entre pruebas de cribado.

1.2 Valoración de las pruebas de cribado.

El principal indicador de beneficio es la reducción de la mortalidad.

Otros indicadores:

1. Reducción de cáncer invasivo y micro invasivo.
2. Descenso de la incidencia de neoplasia intraepitelial cervical de grado 3. CIN3.

1.3 Sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivo y negativo.

La sensibilidad es un indicador de proporción de diagnóstico positivo obtenidos al aplicar la prueba a una población de enfermos.

La especificidad es la proporción de diagnósticos negativos .valora la capacidad para descartar la enfermedad en personas sanas no afectadas.

La sensibilidad y especificidad son independientes de la prevalencia de la enfermedad ya que se miden en dos muestras de personas con y sin la enfermedad.

Además de la exactitud diagnóstica es importante evaluar su comportamiento cuando se utiliza en diferentes contextos clínicos.

El valor predictivo positivo VPP es la proporción de personas con la enfermedad en el conjunto de personas con resultado positivo en la prueba.

El valor predictivo negativo VPN es la proporción de personas sin la enfermedad en el total de personas con resultado negativo de la prueba.

Los valores predictivos dependen de la prevalencia de la enfermedad.

2. Citología:

2.1 Citología convencional. Sensibilidad y especificidad:

La citología ginecológica ha sido el instrumento principal en la prevención del CCU mediante el diagnóstico precoz de lesiones malignas y premalignas.

El éxito de los programas de cribado citológico reside en asegurar la calidad de la prueba.

La citología se basa en el estudio de las células obtenidas por raspado o cepillado de la superficie del exocervix y del endocervix. Estas células presentan cambios cuando son infectadas por VPH u otros organismos o cuando existen cambios en la flora vaginal normal.

Hay que saber distinguir entre cambios específicos de los inespecíficos y así con los resultados obtenidos poder distinguir si la mujer padece o no el riesgo de desarrollar la enfermedad en unos años y así realizar un seguimiento.

Se considera que dos tercios de los errores diagnósticos en citología ginecológica se deben a problemas en la toma de muestra y la tercera parte a la interpretación microscópica.

Citología en medio líquido:

Los problemas de las citologías convencionales es que dificultan mucho la visualización de todas las células.

Se han desarrollado técnicas que permiten obtener preparaciones de una sola capa celular, conocida como citología en monocapa, capa fina o en medio líquido.

La muestra obtenida se conserva en un medio líquido que suele ser de base alcohólica para su transporte al laboratorio donde se realiza la extensión. Este tipo

de citología disminuye los casos inadecuados para diagnóstico, acorta el tiempo de lectura al microscopio y ocasiona un pequeño aumento de la sensibilidad.

Otro punto a favor es que no se utiliza toda la muestra, y parte de ello permanece en el líquido de fijación por lo que permite realizar técnicas adicionales moleculares como el VPH o técnicas de inmunoquímica como la detección de P16/KI67 y así evitar una nueva toma.

En los laboratorios de citología el uso de citología en medio líquido supone un aumento de las horas de procesamiento técnico pero disminuye el tiempo de estudio microscópico.

La razón por la que se recomienda la citología en medio líquido son las siguientes:

- Disminuye el número de muestras erróneas.
- Necesita menos tiempo de estudio microscópico.
- Permite lectura automatizada.

5 Discusión-Conclusión

los programas de prevención y de detección oportuna del cáncer de cuello uterino deben considerar las diferencias culturales y las necesidades específicas de las mujeres, romper barreras culturales y abrir espacios de participación de las usuarias en los servicios de salud.

Diferentes pruebas de detección del cáncer del cuello uterino han evitado miles de muertes, gracias a los avances y a la realización de cribados y realizar un seguimiento estricto en las mujeres que padecen CCU reduce su incidencia más del 80 %. Es por tanto evidente que el personal sanitario cumple un papel fundamental en la recuperación de los pacientes, por esta razón deben trabajar siempre en equipo y buscando lo mejor en todo momento para el paciente.

6 Bibliografía

1. <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-cuello-uterino/%C3%BAltimas-investigaciones>
http://www.aepcc.org/wp-content/uploads/2015/05/AEPCC_revista01.pdf.
2. https://sego.es/mujeres/Cribado_cancer.pdf.
3. <https://www.seepidemiologia.es/documents/dummy/NdP%20Cribado%20C%C3%A1ncer%20C%C3%A9rvix.pdf>.
4. <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-diagnostica.html>.

5. <https://gacetamedica.com/investigacion/mas-de-2-000-mujeres-son-diagnosticadas-de-cancer-de-cervix-cada-ano-en-espana/#::text=female%20reproductive%20system.-,M%C3%A1s%20de%202.000%20mujeres%20son%20diagnosticadas%20de,c%C3%A9rvix%20cada%20a%C3%B1o%20en%20Espa%C3%B1a&text=El%20c%C3%A1ncer%20de%20cuello%20uterino,alrededor%20de%202.000%20en%20Espa%C3%B1a>.
6. <https://es.statista.com/estadisticas/593272/numero-de-muertes-por-cancer-de-cervix-en-espana/>.
7. <https://www.animalresearch.info/es/avances-medicos/enfermedades-e-investigacion/cancer-de-cuello-uterino/>.
8. <https://www.esmo.org/content/download/6673/115548/1/ES-Cancer-de-Cuello-Uterino-Guia-para-Pacientes.pdf>.

Capítulo 178

EL SISTEMA INFORMÁTICO DEL LABORATORIO Y SU IMPORTANCIA EN LA SANIDAD

CELIA FERNÁNDEZ VILLA

1 Introducción

El manejo de toda la documentación de que debe disponer el laboratorio, el estudio de los resultados que obtiene o la emisión de informes o documentos de trabajo, son tareas que se pueden organizar y resolver de forma rápida y segura mediante la implantación de un sistema informático en el laboratorio. De hecho, en la actualidad el trabajo de laboratorio resulta inconcebible sin un soporte informático adecuado.

Además de las labores de gestión de la documentación, la informática llega hasta las mismas tareas de laboratorio, mediante sistemas robotizados de preparación y clasificación de muestras, analizadores y sistemas informatizados de archivo.

Los sistemas informáticos que se utilizan en laboratorios deben cumplir una serie de requisitos para garantizar los criterios legales y de calidad. Entre ellos destacamos la trazabilidad, la modularidad, la seguridad, la confidencialidad, la estructura de la información, y la codificación de la base de datos.

Todos los procesos del laboratorio deben ser rastreables, es decir, deben quedar registrados de tal manera que luego se pueda consultar. Los laboratorios están constantemente evolucionando tanto en las pruebas diagnósticas que ofertan como en la tecnología que usan y es necesario que su sistema informático permita el crecimiento y la incorporación de estos avances. El tipo de información que se maneja hace que la seguridad y la confidencialidad sean aspectos de la máxima

importancia. El cumplimiento de las normativas referentes a la documentación clínica y a la protección de datos de carácter personal debe quedar garantizado. Para aplicarlo debe haber distintos niveles de acceso y cada persona que acceda al sistema debe tener asignado un determinado nivel, según sus funciones. Respecto a las pruebas, la base de datos debería estructurar la información en categorías (paciente, petición muestra, prueba, resultado). La información técnica se debe codificar aplicando un sistema de codificación estandarizado. La codificación se debería aplicar, como mínimo, a la prueba, al método analítico, a las unidades de medida y a los tipos de muestra. La codificación permite el intercambio y el almacenaje de información en muchos sistemas independientes dedicados al cuidado clínico, la investigación, etc.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Conocer la importancia de la informática y el laboratorio.

Objetivos secundarios:

- Explicar las características de los sistemas informáticos.
- Explicar la integración con otros sistemas y las aplicaciones del sistema.

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 sistema informático del laboratorio puede formar parte de otros sistemas informáticos o relacionarse con ellos. Dependiendo de las características del laboratorio, se puede conectar con el laboratorio de urgencias, el sistema del hospital, el departamento de farmacia, centros médicos asociados, etc.

Se tiende a conseguir la integración de todos los laboratorios de cada área sanitaria, lo cual permitirá que centros con laboratorio y centros que no tengan laboratorios estén en la misma red. Este sistema permite que toda la historia analítica

del paciente le siga a través de los distintos estamentos del sistema sanitario (asistencia primaria, especializada y hospitalaria); así se evita repetir analíticas y se reducen costes al sistema y molestias al paciente.

Cualquier integración que se realice debe tener en cuenta la obligatoriedad de cumplir con las normas de protección de los datos clínicos y personales.

En cuanto a las aplicaciones del sistema, el sistema informático resulta esencial en todo el proceso analítico. Relacionado con él, también nos facilita todos aquellos procesos propios de la gestión de la calidad, como son la gestión de la documentación: elaboración, control, archivo y distribución. La implantación de registros: diseño, mantenimiento y gestión (incidencias, reclamaciones, mantenimiento, formación). La obtención de indicadores y la gestión de acciones: preventivas, correctivas, etc.

Además, su estructura modular permite incorporar módulos específicos para otras funciones, como por ejemplo gestión de almacenes, pedidos e inventarios, gestión del mantenimiento, gestión de personal, gestión de costes, facturación y contabilidad.

Estos módulos se relacionan con el principal e integran toda la gestión. Por ejemplo, capturando las pruebas realizadas para calcular los costes, emitiendo un aviso cuando se va a utilizar un reactivo que en el módulo de gestión de almacén consta como caducado, advirtiendo que es necesario aplicar operaciones de mantenimiento a un equipo, capturando las tareas realizadas por cada persona para valorar la productividad, etc.

5 Discusión-Conclusión

La informática es muy importante en el laboratorio, haciendo los procedimientos más sencillos y de forma más rápida. Estos programas informáticos que se utilizan deben seguir una serie de características tanto legal como de calidad, como son la seguridad, la trazabilidad y la confidencialidad. Es muy importante que el sistema que se utiliza en el laboratorio sea compatible con los diferentes sistemas del hospital y de otros centros. Han de seguir unas normas de protección de datos tanto clínicos como profesionales. El sistema se utilizará durante todo el proceso analítico y ayudará con los diferentes procesos de gestión de calidad y es compatible con los módulos específicos.

6 Bibliografía

1. ¿Qué es un sistema de gestión de información de laboratorio (LIMS)? [Internet]. Ambit-bst.com. 2020. Disponible en: <https://www.ambit-bst.com/blog/qu%C3%A9-es-un-sistema-de-gesti%C3%B3n-de-informaci%C3%B3n-de-laboratorio-lims>.
2. López Urrutia A. El laboratorio general: mecanización y gestión [Internet]. Disponible en: <http://www.conganat.org/SEIS/informes/2004/pdf/capitulo5.pdf>
3. Andaluza S, Clínicos A, Aguilera Gámiz C, Barco Sánchez A, Luna G, Ruiz M, et al. sistema informático del laboratorio: aspectos relativos a la gestión e implantación en la estructura corporativa informática andaluza documento de la sanac. versión 1 junio 2014 1 de 14 sistema informático del laboratorio: aspectos relativos a la gestión e implantación en la estructura corporativa informática andaluza [Internet]. Disponible en: https://www.sanac.org/images/site/Documentos/Sistema_informatico_del_laboratorioAspectos_relativos_a_gestion_e_implantacion_en_la_estructura_corporativa_informatica_andaluza.pdf
4. La importancia de los sistemas LIMS en los laboratorios - Zemsania Global Group [Internet]. Zemsania Global Group. 2015. Disponible en: <https://zemsaniaglobalgroup.com/la-importancia-de-los-sistemas-lims-en-los-laboratorios/>.
5. Westgard J, Migliarino G. Edición Wallace Coulter Sistemas de Gestión de la Calidad para el Laboratorio Clínico [Internet]. Disponible en: https://www.ifcc.org/media/433206/sistemas_de_gestion_de_calidad_para_el_laboratorio_clinico.pdf.
6. Sistemas de gestión de información de laboratorio (LIMS) [Internet]. Engineering USA. 2021. Disponible en: <https://www.engusa.com/es/solution/laboratory-information-management-system-lims>.
7. Tapia P. C, Vega S. TMC, Rojas C. C. Implementación del laboratorio clínico moderno. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-implementacion-del-laboratorio-clinico-moderno-S0716864015001558>.

Capítulo 179

DIAGNÓSTICO POR RADIOLOGÍA SIMPLE DE FRACTURA DE LA APÓFISIS ODONTOIDES

DIEGO DONAIRE ORTIZ

1 Introducción

La apófisis odontoides es un elemento óseo grueso y abultado que se encuentra en el cuerpo vertebral del axis (C2) en la columna cervical. Su fractura puede provocar importantes secuelas neurológicas en el paciente y en los casos más graves se puede hablar de tetraplegia, paralizándose así el movimiento de las cuatro extremidades, o incluso la muerte. Por lo tanto, identificarlas rápidamente es fundamental.

Las fracturas de la apófisis odontoides de la segunda vértebra cervical suponen aproximadamente el 50 % de las fracturas de axis. Esta lesión suele producirse en los jóvenes debido a los accidentes de tráfico, sobre todo, como consecuencia del choque de la cabeza contra el parabrisas; y en personas de más edad, sucede al caerse. Los pacientes con esta fractura van a extereorizar dolor de cabeza y algunos, rigidez en la nuca. Normalmente, los perjudicados se someterán o a un tratamiento conservador o a cirugía y posteriormente tendrán que realizar ejercicios de fisioterapia para poder fortalecer toda la musculatura cervical.

En el presente capítulo se analizarán las primeras pruebas diagnósticas de radiología simple que deben realizarse ante una situación en la que intuimos la fractura, así como otras adicionales que se realizarán o no según criterio médico.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Conocer los aspectos básicos de la fractura de la apófisis odontoides.

Objetivos secundarios:

- Identificar las proyecciones radiográficas útiles para el diagnóstico de la fractura de la apófisis odontoides.
- Conocer las proyecciones de Fuchs y de Ottonello.

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

Si se da un traumatismo cráneo cervical y se supone que haya fractura de la apófisis odontoides, se considera que lo primero que se deberían hacer son tres proyecciones de las cervicales. La primera elección para poder ver trastornos óseos en la columna es la radiografía simple.

Proyecciones a realizar:

1. Lateral de columna cervical.
2. Anteroposterior (AP) de columna cervical.
3. Anteroposterior transoral de atlas y axis.

Con las dos primeras se realiza un estudio de las cervicales y, para descartar una posible fractura de la apófisis odontoides, se hace la transoral de atlas y axis donde se podrá ver si la apófisis se encuentra fracturada o no e incluso apreciar el tipo de fractura de que se trata.

Como adicionales o complementarias, se pueden utilizar la proyección de Fuchs y la proyección cervical AP con mandíbula móvil-Ottonello.

Proyección AP Fuchs:

Se puede realizar cuando el paciente es incapaz de abrir la boca.

Tamaño de la placa: 24X30.

Posición del paciente: se coloca al paciente en decúbito supino. La cabeza se pone adosada al detector de imagen y se alza la barbilla unos 35° o 40°. También podría inclinarse el haz para no dañar la columna.

Otra opción sería colocando al paciente de pie.

Rayo central: se va a focalizar debajo de la barbilla.

Instrucciones al paciente: deberá dejar de respirar mientras dure la prueba.

Estructuras anatómicas que deben aparecer: apófisis odontoides, la mandíbula, el cuerpo de la vértebra C2, el hueso occipital y el agujero magno.

Criterios de evaluación:

Se verá claramente la apófisis odontoides a través del agujero occipital, el cuerpo de la C2, la mandíbula, el hueso occipital y el agujero magno.

No se observará ninguna superposición.

Proyección cervical AP con mandíbula móvil-ottonello.

Tamaño de la placa: 18X24.

Posición del paciente: se coloca al paciente en decúbito supino con los brazos pegados al cuerpo. La cabeza va a estar centrada encima de la mesa sin movimiento alguno, sólo la mandíbula va a subir y bajar. Habrá alineación entre los incisivos superiores, la base del cráneo y a la vez perpendicular con el chasis.

Rayo central: se va a dirigir al medio del borde inferior de la barbilla.

Instrucciones al paciente: se suspenderá la respiración durante la exploración.

Estructuras anatómicas que se deben incluir: apófisis odontoides del axis, apófisis transversa del atlas, masas laterales del atlas, espacio disco vertebral, apófisis articular superior e inferior, pedículo, articulación cigapofisiaria, primera costilla y tráquea.

Criterios de evaluación:

Para que las imágenes sean de calidad se deberán observar todas las vértebras cervicales, el maxilar inferior y la apófisis odontoides sin que haya ninguna superposición.

5 Discusión-Conclusión

Se producen con más frecuencia de lo deseado accidentes de tráfico o golpes, caídas y, a menudo, llegan a los servicios de urgencias personas con lesiones en la columna de las cuales, un importante porcentaje, corresponden a fracturas de la apófisis odontoides. Por ello, es fundamental hacer un buen diagnóstico para poner solución cuanto antes a la lesión y así evitar que se agrave. Se puede partir de la radiología simple, realizando las proyecciones mencionadas: lateral de

columna cervical, anteroposterior de columna cervical, anteroposterior transoral de atlas y axis o incluso las proyecciones de Fuchs y Ottonello; pero si el paciente tiene bajo nivel de consciencia se recurrirá al TAC directamente.

6 Bibliografía

1. Fractura de odontoides [Internet] [citado el 31 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.quironsalud.es/blogs/es/pasa-cerebro/fractura-odontoides>.
2. Columna cervical (vista de Fuchs) [Internet] [citado el 30 marzo 2022]. Disponible en: https://radiopaedia-org.translate.google/articles/cervical-spine-fuchs-view?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sc.
3. Lampignano J y Kendrick L. Bontrager. Posiciones y técnicas radiológicas. 9ª ed. Barcelona: Elsevier; 2017.
4. Fracturas de apófisis odontoides. Tratamiento quirúrgico [Internet] [citado el 31 marzo 2022]. Disponible en: <https://aanc.org.ar/ranc/items/show/1067>.
5. Diagnóstico de fractura de la apófisis odontoides [Internet] [citado el 5 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.medicinatelevision.tv/enfermedades/fractura-de-la-apofisis-odontoides>.

Capítulo 180

DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DEL TRACTO ESOFÁGICO Y GASTROINTESTINAL ALTO

DIEGO DONAIRE ORTIZ

1 Introducción

Mediante la digestión se descomponen los alimentos para nutrir y darle energía a las células del organismo.

El aparato digestivo está integrado por un tubo que se inicia con la boca, esófago, estómago intestino delgado y grueso finalizando en el ano. Además, hay unos órganos anexos que participan en el proceso de digestión como los dientes, la lengua, las glándulas salivales, el hígado, la vesícula biliar y el páncreas que son los encargados de excretar jugos salivales, la bilis y el jugo pancreático.

A través de imágenes se van a poder observar muchas perturbaciones, alteraciones digestivas.

En el presente capítulo se describirá cómo diagnosticar mediante la imagen problemas del tracto esofágico y gastrointestinal alto (esófago, estómago y primera parte del intestino delgado) no sólo alteraciones en la anatomía sino también para ver su funcionamiento.

Para hacer estudios del tracto esofágico y gastrointestinal alto se pueden realizar diversas pruebas, algunas en el servicio de digestivo, como la endoscopia o la ecografía endoscópica que la realizaría el médico especialista, y otras en radiología que las haría el técnico superior de imagen para el diagnóstico: esofagografía (estudio de la función-deglución y el esofagograma) y el estudio EGD (esófago gastroduodenal). Estas últimas se van a analizar más a fondo.

2 Objetivos

- Identificar algunas pruebas realizadas por médicos especialistas en los estudios especiales del tracto esofágico y gastrointestinal alto.
- Conocer pruebas realizadas por el técnico superior de imagen para el diagnóstico en los estudios especiales del tracto esofágico y gastrointestinal alto.

3 Metodología

El trabajo llevado a cabo consiste en una revisión bibliográfica para la cual se han leído diferentes artículos y otros textos de carácter científico como los encontrados en Medline o en RadiologyInfo en internet. Por otra parte, también se han examinado bases de datos online.

4 Resultados

Para empezar, se va a describir una ENDOSCOPIA. Una endoscopia superior es una técnica que se utiliza para examinar y poder visualizar el sistema digestivo superior con una cámara pequeña que se encuentra en el extremo de un tubo largo y flexible. El especialista de digestivo la aplica para diagnosticar y, a veces, para tratar enfermedades que afectan el esófago, el estómago y el inicio del intestino delgado, o sea, al duodeno.

El médico especialista mandará la realización de esta prueba para lo siguiente:

- Localizar causas de algunos síntomas. La endoscopia ayuda al médico a determinar qué causa síntomas digestivos tales como vómitos, náuseas, dolor abdominal, dificultad para tragar y sangrado gastrointestinal.
- Diagnosticar. Obteniendo muestras de tejido (biopsia) y así detectar enfermedades o alteraciones como hemorragia, anemia, inflamación o cáncer del sistema digestivo.
- Tratar. Usando instrumentos especiales y pasándolos a través del endoscopio puede tratar problemas en el sistema digestivo, por ejemplo, ensanchar un esófago estrecho, extirpar un pólipo o incluso sacar objetos que hayan sido introducidos.

Con respecto a la ECOGRAFÍA ENDOSCÓPICA, esta prueba combina la técnica de la endoscopia con el uso además de ultrasonidos, de esta forma se van a obtener imágenes de gran calidad tanto del esófago como del estómago

Para ello se introduce una sonda en el esófago y llega a la parte que se va a estudiar.

Si esta prueba se le añade la aspiración con aguja fina, la ecografía endoscópica le permite al médico recoger una muestra (biopsia) de líquidos o tejidos para luego analizarlos. La ecografía endoscópica con aspiración con aguja fina es una buena opción para la cirugía exploratoria por su carácter mínimamente invasivo.

Otra técnica importante es la ESOFAGOGRAFÍA CON BARIO. Es un estudio de diagnóstico por imágenes que utiliza rayos X para la visualización del tracto gastrointestinal (GI) alto, sobre todo del esófago. Es necesario que el paciente venga en ayunas el día de la prueba.

No tiene ningún tipo de contraindicaciones, tan sólo en el caso de que una mujer esté embarazada o que crea que pueda estarlo tendría que comunicarlo antes de realizar la exploración.

Al tratarse de una radiografía, el técnico se asegurará de que el paciente no lleve objetos metálicos en la zona a explorar y de que se quite la ropa que dificulte la correcta realización del estudio.

Esta prueba tiene dos procedimientos: a) El ESTUDIO DE LA FUNCIÓN-DEGLUCIÓN

Es para estudiar cómo va pasando el alimento de la faringe al esófago mediante un vídeo de fluoroscopia. Así se comprobará el modo de tragar el paciente alimentos líquidos y sólidos. Se utilizará la técnica que emplea rayos x llamada fluoroscopia.

El contraste que se va a utilizar es el bario y se administrará vía oral. Esta prueba se realizará si se aprecian problemas para tragar, cuando hay babeo, tos, ahogamiento al tomar alimentos o incluso si aparecen problemas respiratorios.

Procedimiento:

- El paciente se pondrá en bipedestación.

- Se obtienen dos proyecciones básicas una anteroposterior y otra lateral.

- Para que se vea en vídeo, se programan dos disparos por segundo.

- El paciente bebe un trago de contraste y aguanta sin tragárselo y se empieza a disparar. Cuando ya se lo haya tragado se seguirán sacando imágenes hasta que finalice. b) El ESOFAGOGRAMA.

Cuando por alguna causa no se pueda hacer una endoscopia se realizará un esofagograma. El especialista lo va a indicar cuando el paciente presenta dificultad para tragar, reflujo, dolor en el tórax o vómitos sin causa conocida, entre otras. Con esta prueba se pueden diagnosticar por ejemplo una hernia de hiato, divertículos, estenosis...

Procedimiento:

- El paciente se colocará en decúbito prono con el brazo derecho extendido y el izquierdo sujetando el recipiente con el contraste. El cuerpo estará levantado del lado izquierdo unos 35 grados (postura oblicua anterior derecha)
- El paciente bebe el contraste con una pajita de manera continua.
- Con el esófago lleno de contraste se van a conseguir las primeras imágenes
- A continuación, se van a sacar las imágenes, pero con el esófago vacío, una vez que sus paredes están impregnadas de bario.
- Se comprobará que el cardias aparece en la imagen.

El ESTUDIO EGD (ESÓFAGO GASTRODUODENAL) es una prueba que emplea rayos X y sirve para el estudio del esófago, el estómago y el duodeno. Las imágenes se van a obtener mediante la técnica de fluoroscopia y se utiliza con la administración de un contraste vía oral como es el bario. Con esta técnica se van a observar los órganos en movimiento

Cuando el tracto gastrointestinal está cubierto con bario, el médico especialista en radiología va a evaluar la anatomía y además el funcionamiento del esófago, el estómago y el duodeno.

Si el paciente fuera alérgico al bario o hubiera pasado recientemente por una intervención quirúrgica se le administraría un contraste yodado.

Este procedimiento sirve para ver la función digestiva y para poder localizar hernias de hiato, tumores, úlceras, obstrucciones...Además, se utiliza para localizar las causas del reflujo, indigestión severa, sangre en heces, problemas para tragar, dolor en el tórax o en el abdomen.

Preparación de la prueba

Antes de la realización de la prueba, el médico o el técnico preguntarán al paciente por medicación que se esté tomando, alergias a contrastes, enfermedades recientes...y si se trata de una mujer, hay que saber si está embarazada o pudiera estarlo ya que los rayos x son radiaciones ionizantes y habría que tomar medidas para exponer al feto a la mínima radiación posible.

Por otra parte, para poder obtener una imagen de calidad el paciente vendrá en ayunas, no habrá tomado comida, medicamentos ni bebida desde la medianoche del día de la prueba. Se pondrá una bata y se le pedirá que se quite las joyas, gafas u otros objetos de metal que pudieran interferir.

Procedimiento:

El estudio comienza igual que el esofagograma, con los mismos pasos, pero se siguen obteniendo imágenes del estómago y del duodeno.

- El paciente estará en decúbito prono en la posición oblicua anterior derecha. Cuando el cuerpo y el antro del estómago y el bulbo duodenal estén impregnados del contraste se sacarán imágenes.

-A continuación, el paciente se coloca en decúbito supino girado ligeramente a la izquierda, posición oblicua posterior izquierda. Ahora será el fundus el que tiene el contraste y el resto se encontrará vacío. En ese momento se seguirán obteniendo más imágenes.

-El paciente se levanta y se pone en bipedestación para conseguir imágenes de la posición del estómago en el abdomen.

-Por último, desde la posición anterior se girará hacia la izquierda para lograr imágenes de la incisura angular y comprobar así la posibilidad de que haya úlceras gástricas.

Tras la prueba

-El médico radiólogo interpretará las imágenes obtenidas y redactará un informe dirigido al médico que solicitó la prueba.

-Se le comentará al paciente, con el fin de que no se asuste, que las heces podrán tener un color grisáceo durante unos días debido al contraste ingerido. También podrá sentirse estreñido temporalmente por lo que se le recomendará que beba mucho líquido.

5 Discusión-Conclusión

En el presente capítulo se ha puesto de manifiesto la importancia que tienen las pruebas descritas para poder ver tanto la anatomía como el funcionamiento de los órganos del tracto esofágico y gastrointestinal alto del aparato digestivo. Las técnicas de imagen de radiología especial (son las que usan rayos x), el esofagograma, el estudio EGD (esófago gastroduodenal) y el estudio de la función-deglución son pruebas seguras y no invasivas que aportan mucha información. Una práctica adecuada de estos métodos podrá ayudar a mantener la salud de una gran parte de la población que sufre de alguna manera trastornos del sistema digestivo

6 Bibliografía

1- Rayos X (Radiografía) del tracto gastrointestinal (GI) superior [Internet] [citado el 6 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.radiologyinfo.org/sp/info.cfm?pg=uppergi>.

2-Esofagografía con bario [Internet] [Citado el 6 de abril de 2022]. Disponible en: <https://myhealth.ucsd.edu/Spanish/RelatedItems/92,P09212>.

3- Tránsito esofagogastrroduodenal [Internet] [Consultado el 6 de abril de 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003816.htm>.

4-Aparato digestivo [Internet] [Citado el 6 de abril de 2022. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/aparato-digestivo>.

Capítulo 181

LA DENSIDIOMETRIA OSEA

FRANCISCO JOSÉ LARROSA ALCARAZ

ROSA MARÍA MARTÍNEZ VALERO

ANTONIO FERNÁNDEZ SÁNCHEZ

SONIA LAGUNA PEREZ

LUCÍA FERRE ALCARAZ

1 Introducción

La densitometría ósea conocida también como absorciometría de rayos x de energía dual(DXA), es un examen de densidad ósea, que utiliza una forma mejorada de tecnología en forma de rayos x utilizada para la medición de la pérdida ósea. La DXA es el actual estándar establecido para la medición de densidad mineral ósea.

Este examen de rayos x ayuda a los médicos en un diagnostico y tratamiento correcto para el paciente. Este se expone a una dosis pequeña de radiaciones ionizantes, con la que se obtiene las imágenes del interior del cuerpo. Los rayos x es la forma mas antigua y usada con mas frecuencia para la producción de imágenes medicas.

La densitometría ósea es una prueba utilizada especialmente en la mujer, ya que una de sus utilidades es el diagnostico de la osteoporosis, enfermedad que afecta a este colectivo tras la menopausia, patología que también puede afectar al hombre

y se da poco frecuente en niños. También es efectiva para el seguimiento del tratamiento de la osteoporosis y de aquellas enfermedades que generan pérdida ósea.

Las personas mayores tienden especialmente a sufrir osteoporosis por lo que las hace especialmente vulnerables a sufrir fracturas, especialmente en muñecas, caderas y columna vertebral, lo que hace de gran utilidad la realización de la densitometría ósea en este grupo de población.

2 Objetivos

- Describir cómo diagnosticar la osteoporosis y pérdida ósea.

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

Para la realización de la densitometría ósea existen dos tipos de equipos: un dispositivo central y un dispositivo periférico. Los dispositivos más utilizados son los centrales, utilizados para la medición de la densidad ósea en columna y cadera. El paciente se acuesta sobre una mesa, mientras el escáner recorre su región lumbar y su cadera adquiriendo imágenes de estas.

El dispositivo periférico es un aparato más pequeño y se utiliza para la medición de la densidad ósea en los dedos de la mano, la pierna, el talón o la muñeca. Para la realización de la prueba se debe estar inmóvil y según la zona de estudio se puede pedir contener la respiración. Los resultados de la prueba se indican como puntuación T y puntuación Z.

La puntuación T compara la densidad ósea con la de un hombre o una mujer saludable y joven. La puntuación Z compara la densidad ósea con la de otras personas de la misma raza, sexo y edad. En cualquiera de las puntuaciones, los

números negativos significan unos huesos mas delgados del promedio. El numero obtenido cuanto mas negativo sea, mayor será el riesgo de fractura ósea.

El rango normal de puntuación T, es normal si es de -1.0 o superior. Entre -1 y -2,5 puede haber perdida temprana ósea (osteopenia) y se esta en riesgo de osteoporosis. Por debajo de -2.5 se puede ya padecer osteoporosis .Este examen de densidad mineral ósea no diagnostica fracturas, si no que ayuda a predecir el riesgo de que se produzcan.

El riesgo se calcula usando el calculo de FRAX, un algoritmo creado por la OMS, que valorando los factores de riesgo, calcula los riesgos absolutos de sufrir una fractura de cadera u osteoporótica en los próximos diez años.

5 Discusión-Conclusión

El examen de densitometría ósea es una prueba que nos aporta innumerables beneficios frente apenas escasos inconvenientes. Es un procedimiento rápido, simple y no invasivo y no requiere de anestesia. Utiliza una pequeña dosis de radiaciones ionizantes y no queda radiación en el cuerpo después del examen.

Actualmente es el mejor método estándar disponible, para el diagnostico de la osteoporosis y de una exacta valoración en la estimación en el riesgo de fractura. Se utiliza en la toma de decisiones ante la necesidad de un tratamiento o para la monitorización y evaluación del mismo.

Como mayor inconveniente las mujeres embarazadas, han de informar al medico radiólogo o al técnico de radiodiagnóstico, porque aunque la radiación utilizada es muy baja, podría dañar al feto, por que habría que evaluar la realización o no de la prueba.

También este tipo de equipamiento se encuentra ampliamente disponible, haciendo de la densitometría ósea una ventaja tanto para el paciente como para el personal medico por su accesibilidad.

6 Bibliografía

- Examen de densidad ósea (DEXA) o(DXA) radiologyinfo.org/es/info/dexa
- Densitometría ósea ¿Qué es una densitometría ósea? [medline-plus.gov/spanish/pruebas -de-laboratorio/densiometria-osea/](http://medline-plus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/densiometria-osea/)

-Examen de densidad mineral ósea medline-
plus.gov/spanish/ency/article/007197.htm

Capítulo 182

PRUEBAS PRENATALES EN EL LABORATORIO

SARA SÁNCHEZ DEL VALLE

1 Introducción

Las pruebas prenatales son estudios que se hacen durante el embarazo para controlar la salud del bebé y de la madre. Permiten detectar afecciones que pueden poner al bebé en riesgo de problemas como un parto prematuro, si no reciben tratamiento. Las pruebas también permiten detectar deformaciones congénitas o una anomalía en los cromosomas. Existen dos tipos de exámenes prenatales: exámenes de cribado que solo pueden revelar la posibilidad de un problema y exámenes de diagnóstico que permiten detectar con precisión si el feto tiene un problema específico.

Las pruebas prenatales suelen incluir: hemograma y perfil de coagulación completo, para diagnosticar problemas de salud en la madre como por ejemplo anemia, trastornos de la coagulación e infecciones; grupo sanguíneo, coombs indirecto para determinar si tiene anticuerpos irregulares y Rh, cuyo resultado es importante si la madre es Rh negativo y el feto Rh positivo, ya que podría empezar a producir anticuerpos contra la sangre del feto; serología, que incluya pruebas como la de la rubéola, hepatitis B y C, enfermedades de transmisión sexual como la sífilis y VIH. Algunos ejemplos de resultados anormales y de su tratamiento son: incompatibilidad de Rh, la madre recibirá un tratamiento que impida que produzca anticuerpos contra los glóbulos rojos del bebé; enfermedades de transmisión sexual, a la madre se le administrarían medicamentos para tratar la infección; hepatitis B, el bebé recibirá una vacuna a las pocas horas de nacer o si no

presenta inmunidad a la rubéola, durante el embarazo deberá evitar el contacto con cualquier persona que lo tenga y tras el parto, debe vacunarse.

Dentro del primer trimestre de gestación es importante el cribado que se realiza para evaluar el riesgo de que una mujer embarazada sea portadora de un feto que tenga ciertas anomalías cromosómicas, como el Síndrome de Down (Trisomía 21) y el Síndrome de Edwards (Trisomía 18).

2 Objetivos

- Conocer las pruebas prenatales realizadas en el laboratorio.
- Pruebas prenatales realizadas en el primer trimestre de gestación, centrándonos en el cribado.

3 Metodología

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

4 Resultados

Dentro de las pruebas prenatales realizadas, me centraré en el cribado del primer trimestre que se realiza generalmente entre las semanas 11-14 de embarazo. La prueba requiere de una ecografía realizada a las 12 semanas para medir la traslucencia nuchal, espacio situado en la parte posterior de la cabeza del feto, en proximidad al cuello. El motivo por el que se realiza esta medición es porque los fetos con Síndrome de Down tienden a tener una mayor cantidad de fluido en este espacio. Además se obtiene una muestra de sangre venosa para la realización de dos parámetros bioquímicos.

La realización y evaluación conjunta de estas pruebas, teniendo en cuenta también la edad materna, aumenta la especificidad y sensibilidad del cribado. Las pruebas que se realizan en el laboratorio son:

- La proteína plasmática A asociada al embarazo (PAPP-A), que es una proteína producida inicialmente por las células de la capa más externa que envuelven al

embrión y posteriormente a la placenta, secretada desde el día 28-30 de embarazo. En un embarazo normal, los niveles de esta proteína aumentan hasta el momento del parto. Los niveles bajos se relacionan con todas las cromosomopatías y disminuye en el aborto espontáneo y embarazo ectópico.

- La hormona gonadotropina coriónica humana (hCG), producida por el embrión y posteriormente en grandes cantidades por la placenta. Mantiene el cuerpo lúteo durante las primeras semanas de gestación. El valor aumenta rápidamente en el embarazo entre las semanas 8-10, y posteriormente disminuyen y se estabilizan.

A partir de un cálculo matemático que utiliza los resultados obtenidos de las tres determinaciones, se obtiene el riesgo numérico de que exista una anomalía cromosómica en el feto. No se trata de una prueba diagnóstica definitiva, pero lo cierto es que sí que es capaz de ofrecer un cálculo de probabilidades muy útiles e interesantes. Este valor de riesgo se compara con un valor de corte, de decisión o valor umbral establecido.

5 Discusión-Conclusión

La interpretación de los resultados la debe realizar un médico especialista con experiencia que pueda explicar el significado de los resultados y ofrecer diferentes opciones para el seguimiento. Es importante recordar que las pruebas de cribado no son diagnósticas para las anomalías fetales, pero indican la presencia de un riesgo normal o aumentado. El screening combinado en el primer trimestre, es el que ofrece mayores ventajas, presenta una buena sensibilidad (70-90%), con una tasa de falsos positivos del 5% y tiene un menor coste que el screening integrado. Si los resultados sugieren alguna anomalía, se recomiendan realizar pruebas adicionales. Entre estas pruebas puede incluirse el estudio de vellosidades coriónicas durante el primer trimestre o la amniocentesis en el segundo trimestre. Aunque estos dos procedimientos son más precisos, es importante recordar que son invasivos, por lo que implican un pequeño riesgo de daño al feto o aborto espontáneo.

6 Bibliografía

1. www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/prenatal/Paginas/tests-during-pregnancy.aspx
2. www.msdmanuals.com/es-es/hogar/salud-femenina/deteccion-de-trastornos-geneticos/pruebas-de-diagnostico-prenatal
3. www.medlineplus.gov/spanish/prenataltesting.html

Capítulo 183

EL PAPEL DEL TÉCNICO RADIODIAGNOSTICO EN EL ESTUDIO DEL DONANTE RENAL MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (TAC). REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

MARÍA NIEVES GONZÁLEZ MARTÍNEZ

1 Introducción

El riñón es un órgano par encargado de la secreción de la orina. Se encuentra en el retroperitoneo a los lados de la columna lumbar y su parénquima consta de dos partes que son la corteza y la medula renal.

La enfermedad renal terminal es la última fase de la enfermedad renal crónica, se da cuando el funcionamiento del riñón es inferior al 10% de la función renal normal. La enfermedad renal terminal puede acabar con la implantación de un riñón de un donante vivo o fallecido. La implantación de un riñón de donante vivo mejora la calidad de vida y aumenta la supervivencia del trasplantado frente a la diálisis.

La insuficiencia renal terminal afecta a un 10% de la población adulta y ha aumentado un 30% en los últimos 10 años en España. De este total menos de un 1% será candidato a trasplante renal y siempre es preferible el riñón de un donante vivo. Para ello el candidato a donante deberá someterse a diferentes pruebas y entre ellas deberá realizarse un estudio radiológico para valorar la viabilidad de ese riñón.

Un estudio radiológico de calidad permite valorar la calidad del injerto y dar garantía de éxito al receptor de dicho riñón. Es muy importante describir cualquier alteración y variante anatómica así como la morfología de las vías urinarias los riñones y comprobar el buen estado de la vascularización renal

2 Objetivos

El propósito de este trabajo es el de realizar una revisión de la literatura que analice cómo influye EL PAPEL DEL TÉCNICO RADIODIAGNOSTICO EN EL ESTUDIO DEL DONANTE RENAL MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (TAC)

Los objetivos específicos los hemos dividido en tres:

- ☒ Establecer las competencias de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en EL TÉCNICO RADIODIAGNOSTICO DEL ESTUDIO DEL DONANTE RENAL MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (TAC)
- ☒ Conocer la importancia de una realización eficaz del manejo RADIODIAGNOSTICO DEL ESTUDIO DEL DONANTE RENAL MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (TAC)
- ☒ Mejorar el abordaje multidisciplinar en cuanto al RADIODIAGNOSTICO DEL ESTUDIO DEL DONANTE RENAL MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (TAC)

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

El uroTC o urografía por TC es un tipo de tomografía de abdomen con medio de contraste yodado específico para estudios del tracto urinario.

El riñón tiene que captar el medio de contraste y tiene que verse hiperdenso.

El protocolo habitual para la valoración de un riñón de un donante sería realizar primeramente un estudio basal sin contraste de los riñones con baja dosis seguido de una adquisición en fase arterial hasta la sínfisis del pubis. Se coloca el ROI en

la aorta abdominal cerca de la salida de las arterias renales y cuando la densidad es de 140UH se lanza la hélice, sin retraso. Esta fase es fundamental para valorar la viabilidad renal teniendo en cuenta el realce de las arterias renales. Después se hace una fase nefrográfica hasta crestas iliacas desde el diafragma, y por último a los 7 minutos un barrido para la vía excretora con baja dosis.

Se realizarán también reconstrucciones en coronal y sagital con el mismo grosor de corte que los planos axiales.

Deberán valorarse mediante el TAC el tamaño y la localización del riñón, la arteria renal y la vena renal de dicho riñón, la grasa perirrenal, las lesiones del parénquima si las hubiera y las variantes de la vía excretora si las hubiera.

1820

Tradicionalmente, las técnicas complementarias de imagen utilizadas en la evaluación urológica han sido la urografía intravenosa y la angiografía por sustracción. Actualmente, con la evolución de los aparatos de TAC y RNM, las diferencias técnicas son mínimas. Ambas permiten llevar a cabo exploraciones con cortes muy finos (<1mm) que identifican los vasos de pequeño tamaño en tiempos extremadamente cortos (15-20s) y que diferencian fase arterial de venosa e imágenes con gran amplitud de campo, donde se visualiza el recorrido longitudinal de los vasos además de presentaciones de todo el árbol vascular y su relación con estructuras vecinas. Imágenes de gran ayuda en la planificación de la extracción.

El rendimiento diagnóstico vascular, la resolución espacial y la diferenciación de estructuras vasculares es muy elevada en ambas técnicas, aunque superior para la TAC a partir de 4 multidetectores ya que estos presentan una sensibilidad y especificidad del 95%.

5 Discusión-Conclusión

El estudio de vasos renales es de gran importancia a la hora de realizar un trasplante renal. El método de obtención de diagnóstico más adecuado para este estudio es el TAC multi detector de 64 canales o más por su elevada calidad en las imágenes las cuales se pueden comparar con un estudio angiográfico por su precisión sobre todo en los pequeños vasos venosos realizando estudios sin y con la aplicación de contrastes intravenosos. Da una amplia información del estado de los riñones, el sistema colector y los vasos. Se valora así mismo su rapidez y que no es un método invasivo como los estudios vasculares

6 Bibliografía

- Fernández-Sarabia, T., De la Peña Zarzuelo, E., & Rivilla, E. A. (1999). Diagnóstico por imagen en el trasplante renal. *Clínicas Urológicas de la Complutense*, (7), 263.
- Fernandez, S. M. L., Romero, I. S., Camacho, L. G., Duran, C. M., Ramos, F. J. H., & Cazalla, G. P. (2018). Evaluación mediante TCMD de la anatomía renal y vascular normal y variantes anatómicas con relevancia en la cirugía renal laparoscópica. *Seram*.
- Subirán, M. E. G., Guillén, R. Z., Dalmau, A. G., Martinez, I. M. E., & Fantova, G. R. (2014). TCMD en el donante vivo de riñón y en el seguimiento del donante vivo y de su receptor. *revistanefrologia.com* www.seram.es

Capítulo 184

EL PAPEL DEL TÉCNICO DE RAYOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROFESIONAL SANITARIO

LUCÍA FERRE ALCARAZ

ROSA MARÍA MARTÍNEZ VALERO

FRANCISCO JOSÉ LARROSA ALCARAZ

ANTONIO FERNÁNDEZ SÁNCHEZ

SONIA LAGUNA PEREZ

1 Introducción

La radiología tiene un papel destacado dentro del manejo multidisciplinario de la enfermedad COVID-19. Si bien la RT-PCR (reacción en cadena de la polimerasa) en muestras de secreción nasal y faríngea es considerada como prueba de elección para el diagnóstico², las pruebas radiológicas, en especial la radiografía y la tomografía computarizada (TC) de tórax, son herramientas de vital importancia a la hora de realizar el diagnóstico, pronóstico y seguimiento del paciente con COVID-19.

Esto demuestra la vigencia y enorme utilidad de estas técnicas ante nuevos desafíos diagnósticos.

La rápida instalación de la pandemia junto a la falta de previsión por parte de las autoridades gubernamentales provocó un escenario de crisis sanitaria⁶. Además, se deben tener en cuenta los efectos colaterales que se producen durante la pandemia. El aumento de muertes secundarias a enfermedades prevenibles y tratables es uno de ellos. El rápido incremento de la demanda hace que el sistema sanitario se encuentre sobrecargado y deje al descubierto otras áreas importantes. Es imprescindible lograr mantener los servicios esenciales para no profundizar el daño en la sociedad.

Igual que en el resto del sistema sanitario, los servicios de radiología debieron adaptarse a la pandemia, por lo que fue necesaria una apresurada toma de decisiones (muchas veces improvisadas) y confeccionar planes de contingencia dinámicos. Ante una situación excepcional, debieron tomarse medidas excepcionales, de rápida implementación, para hacer frente a la importante demanda generada por la COVID-19.

Dentro del servicio de radiología, la lucha contra la COVID-19 se libró principalmente en la primera línea, donde los técnicos superiores en imagen para el diagnóstico (TSID) fueron los actores principales en el frente de batalla. Sin duda, demostraron estar a la altura de las circunstancias gracias a su profesionalismo, entrega y compromiso. La organización del personal TSID fue (y sigue siendo) todo un desafío durante la pandemia. La necesidad imperiosa de cubrir las nuevas demandas asistenciales sin descuidar la atención radiológica básica esencial nos obligó a forzar al máximo las capacidades de nuestro equipo basándonos en un estricto cuidado del personal y un eficiente trabajo en equipo.

2 Objetivos

El objetivo de este artículo es describir, detallar e ilustrar los distintos cambios y toma de decisiones llevados a cabo en el personal TSID del Servicio de Radiodiagnóstico de nuestra institución debido a la pandemia COVID-19, como ejemplo de organización y coordinación ante una situación de crisis sanitaria.

3 Metodología

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

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

4 Resultados

A comienzos de la pandemia, se reportó en Europa un alto número de infectados dentro del personal sanitario. Esto se atribuyó a diferentes factores, entre los cuales, el problema mundial de desabastecimiento de material de protección y el desconocimiento de la transmisión a través de casos asintomáticos en fases iniciales de la pandemia pudo dar lugar a infecciones en personal sanitario no debidamente protegido. A mediados de mayo, en España, ese porcentaje alcanzaba el 24,1% del total de infectados en la población general.

Dentro de las funciones del Comité Ejecutivo de Crisis, y en línea con las directivas y protocolos establecidos por las autoridades sanitarias, informar y formar al personal sanitario fue una de sus prioridades.

Teniendo en cuenta que los trabajadores sanitarios son considerados población de riesgo, se realizaron múltiples sesiones informativas para todo el personal (tanto del ámbito clínico asistencial como auxiliar), explicando detalles acerca del virus SARS-CoV-2 y de la enfermedad COVID-19, poniendo énfasis en las vías de transmisión y los cuidados que el personal sanitario debía tener.

En el servicio de Radiodiagnóstico se pusieron en marcha protocolos de protección con la adecuación y dotación de EPI, los cuales fueron comunicados y cumplimentados adecuadamente por el personal. De esta forma, se consiguió homogeneizar las prácticas asistenciales entre el personal TSID, independientemente del puesto o turno de trabajo.

A su vez, se crearon medidas de distanciamiento social y temporal para evitar el contacto del personal, principalmente en los cambios de turno. La comunicación entre los diferentes equipos de trabajo se realizó mediante correo electrónico institucional. La tasa de personal TSID infectado en nuestro servicio fue del 1,16% (1/86), tasa considerablemente más baja que la presentada por el personal DUE y auxiliar de enfermería del Servicio de Urgencias (27,6%; 31/112).

5 Discusión-Conclusión

Igual que todo el sistema sanitario, los servicios de radiodiagnóstico se vieron afectados y debieron adaptarse a la crisis provocada por la COVID-19. Creemos

imprescindible reconocer el papel realizado por el personal TSID durante la pandemia. Este colectivo, muchas veces no reconocido por el sistema, se ha entregado con profesionalismo y dedicación a la lucha frente al coronavirus. Fue uno de los actores principales en la primera línea, que no solo ha vivido jornadas extenuantes de trabajo con directrices cambiantes, sino que, además, soportó el estrés y la presión emocional que esta situación crítica conlleva. También tuvo una actitud proactiva dentro del circuito de diagnóstico rápido de la COVID-19, lo que le dio un importante valor añadido a su función asistencial. Gracias a las medidas implementadas y al desarrollo de nuevas dinámicas de trabajo pudimos afrontar los obstáculos y las deficiencias del sistema. Ahora, lo más importante es aprender de esta experiencia y prepararnos para el futuro.

6 Bibliografía

1. Rubin G.D., Ryerson C.J., Haramati L.B., Sverzellati N., Kanne J.P., Raoof S. The role of chest cmaging in catient canagement during the COVID-19 pandemic: a multinational consensus statement from the Fleischner Society. *Chest*. 2020 doi: 10.1016/j.chest.2020.04.003. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
2. Ai T., Yang Z., Hou H., Zhan C. Correlation of chest CT and RT-PCR testing in coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China: a report of 1014 cases. *Radiology*. 2020;200642. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
3. Xu B., Xing Y., Peng J., Zheng Z., Tang W., Sun Y. Chest CT for detecting COVID-19: a systematic review and meta-Analysis of diagnostic accuracy. *Eur Radiol*. 2020 doi.org/10.1007/s00330-020-06934-2. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
4. Li K., Wu J., Wu F., Guo D., Chen L., Fang Z. The clinical and chest CT features associated with severe and critical COVID-19 pneumonia. *Invest Radiol*. 2020;55:1–5. [Google Scholar]

Capítulo 185

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DURANTE COVID-19

LUCÍA FERRE ALCARAZ

ROSA MARÍA MARTÍNEZ VALERO

FRANCISCO JOSÉ LARROSA ALCARAZ

ANTONIO FERNÁNDEZ SÁNCHEZ

SONIA LAGUNA PEREZ

1 Introducción

A mediados de diciembre de 2019 se describió en China una enfermedad infecciosa causada por un nuevo tipo de coronavirus que provocaba infección respiratoria aguda y que pronto se extendió por el país y por el resto del mundo.

A comienzos de marzo de 2020 se registraban 87 831 casos de COVID-19 en todo el mundo. El 3 de marzo España presentaba el primer fallecido por coronavirus con 165 casos confirmados de infección. Se adoptaron medidas de control y prevención, dadas las características de la pandemia, y el 14 de marzo se proclamó el estado de alarma y comenzó el confinamiento, cuando se registraban ya 6391 casos confirmados y 195 fallecidos en todo el país. En la Comunidad de Madrid, el 9 de marzo se declaraba zona de transmisión comunitaria y el 16 de marzo de 2020, de los 4695 casos confirmados en la provincia, 41 fueron niños menores

de 18 años (0,8%). Según informes epidemiológicos, los niños representan menos del 2% de los casos globales de COVID-19. En España, la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, a fecha 1 de abril de 2020, contaba con 313 niños menores de 14 años de los 52 129 casos confirmados, lo que representaba un 0,6%, de los cuales se hospitalizaron 87, cuatro de ellos en la UCI. Hasta esa fecha solo se había registrado una defunción en un menor de 2 años. Aunque en estos meses se han publicado progresivamente más artículos sobre esta nueva enfermedad en la edad pediátrica, hasta la fecha son escasos los trabajos que recogen las manifestaciones radiológicas en este grupo de edad.

2 Objetivos

El objetivo de este trabajo es describir los hallazgos en la radiografía de tórax de la población pediátrica con clínica de infección respiratoria atendida en nuestro hospital en el mes de marzo.

3 Metodología

Se realizó un estudio observacional retrospectivo transversal de todos los niños que acudieron a la urgencia de nuestro hospital (hospital materno-infantil de nivel IIIC, con atención a más de 50 000 urgencias pediátricas al año) con infección respiratoria de vías altas o bajas que precisaron radiografía de tórax durante el mes de marzo de 2020. El estudio fue avalado por el comité de ética hospitalario.

Criterios de inclusión: todos aquellos niños de 0 a 16 años a quienes se les realizó radiografía de tórax por presentar síntoma de infección respiratoria con al menos uno de estos síntomas: fiebre, rinorrea, tos o dificultad respiratoria.

Criterios de exclusión: aquellos a quienes no se les realizó radiografía o que tenían otro tipo de indicación clínica diferente a la infección respiratoria.

Se recogieron datos demográficos (edad y sexo), si existía comorbilidad preexistente (cardiopatía, patología respiratoria, antecedentes de neoplasia, inmunodepresión, etc.), historia de ambiente epidemiológico (contacto con familiares o personas con infección respiratoria, sospechosas de COVID con o sin determinaciones de reacción en cadena de polimerasa (PCR) SARS-CoV-2 confirmatoria), hallazgos analíticos y radiológicos. Se registró si precisaron ingreso, durante cuántos días y si fueron necesarios los cuidados intensivos.

Los hallazgos en la radiografía de tórax fueron evaluados por 6 radiólogos pediátricos con entre 6 y 30 años de experiencia.

Análisis estadístico: los parámetros descriptivos fueron expresados en porcentajes, medias y desviaciones estándar. Se comprobó la distribución normal de los datos con el test de Kolmogorov-Smirnov. Los parámetros cuantitativos fueron expresados en medianas e índices intercuartílicos. Todos los análisis fueron realizados con el programa R versión 3.6.1

4 Resultados

Durante el mes de marzo, un total de 231 pacientes pediátricos atendidos requirieron radiografía de tórax al presentar clínica de infección respiratoria (con al menos uno de estos 4 síntomas: fiebre, tos, dificultad respiratoria y/o rinorrea).

De los 231 pacientes, 90 (39%) fueron niñas y 141 (61%) niños. La edad estaba comprendida entre 1 mes de vida y 16 años, con una mediana de 4 años. Un 29,9% de los niños (69/231) contaba con historia de ambiente epidemiológico familiar positivo.

El 71,4% de los niños no presentaban ningún antecedente de interés. El 28,5% (66/231) presentaba comorbilidades, 31 con patología respiratoria crónica (eventos relacionados con hiperreactividad bronquial como son bronquiolitis, broncoespasmo y asma), 4 con cardiopatía, 3 con antecedentes oncológicos y 2 con inmunodepresión.

Los síntomas más frecuentes por los que acudieron a la urgencia fueron fiebre, tos y rinorrea. Otros síntomas como diarrea, dolor abdominal, cefalea, vómitos, mialgias y exantema fueron menos frecuentes. La asociación de tres o más síntomas fue la más prevalente entre los pacientes de nuestro estudio, siendo la combinación de tos, fiebre y rinorrea la más frecuente. Se realizó analítica a 65/231 (28,1%).

Las infecciones del tracto respiratorio en niños suponen una de las principales causas de morbimortalidad en la infancia, siendo una de las principales razones para acudir a la urgencia pediátrica. Los organismos causantes pueden ser virales, bacterianos o gérmenes atípicos, pero la distinción basada en hallazgos radiológicos no es posible. En los más pequeños, influido por la inmadurez del sistema inmunitario, existe una predilección de los virus respiratorios.

El virus respiratorio sincitial (VRS) es el virus más frecuentemente asociado a neumonías (15-40%), seguido del virus de la influenza A y B, parainfluenza, metapneumovirus humano y adenovirus. En nuestro estudio fueron más frecuentes el rinovirus y el virus de la influenza A, seguidos de *Mycoplasma*, virus de la influenza B, VRS, adenovirus y metapneumovirus humano; los tres aislamientos múltiples registrados fueron rinovirus-adenovirus, rinovirus-influenza B y parainfluenza-influenza A. Dado que se trata de un estudio observacional durante el mes de marzo, existe un sesgo estacional, ya que según la época del año circulan distintos virus respiratorios.

En el contexto de la infección respiratoria en pediatría no existe ningún patrón específico en la radiografía convencional de tórax que permita establecer el diagnóstico etiológico de la infección. Hay solapamiento tanto en el cuadro clínico como en la manifestación radiológica en infecciones respiratorias producidas por virus (como el virus de la influenza A y el virus de la influenza B, entre otros), *Mycoplasma* e incluso la infección COVID-19, de la cual hasta la fecha no se han descrito hallazgos específicos. El patrón radiológico obliga, además, a incluir en el diagnóstico diferencial, procesos inflamatorios como neumonía por hipersensibilidad y neumonía eosinófila, que no hemos detectado en nuestro estudio. El patrón radiológico más frecuente en nuestro estudio fueron los engrosamientos peribronquiales, presentes en el 57% de los pacientes. Este es el hallazgo más común descrito en las infecciones de vía aérea distal en pediatría, pero también es un signo subjetivo con gran variabilidad interobservador.

A pesar del aumento exponencial de casos confirmados COVID-19 en nuestro país y en concreto en la Comunidad de Madrid durante el mes de marzo, la incidencia observada de otras infecciones respiratorias sintomáticas fue superior a la de COVID-19, si bien este dato está sesgado dado que muchos niños con infección COVID-19 con síntomas leves o asintomáticos no acudieron al hospital ni se llegaron a realizar estudios PCR a todos los pacientes con clínica respiratoria.

Se sabe que el SARS-CoV-2 afecta a todos los individuos, niños y adultos. En la mayor serie descrita del Centro de Control de Enfermedades y Prevención Chino de 72.314 casos, menos del 2% eran niños. En niños no hay predilección por el sexo y las manifestaciones en general son más leves que en adultos. Sin embargo, dentro de la población pediátrica, los lactantes son más vulnerables. En nuestra serie hemos podido observar que todos los casos COVID-19 son lactantes menores de 1 año, hallazgo que concuerda con la literatura científica. Coincide con esta observación el hecho de que en nuestra serie es llamativo que los COVID-

19 positivos fueron más pequeños que el resto de los grupos tanto negativos como a los que no se les realizó PCR.

El ambiente epidémico familiar positivo suele asociarse a este tipo de infección. Sin embargo, en nuestro estudio, a pesar de no tener un número significativo de casos, 2 de los 3 pacientes COVID-19 no referían familiares COVID-19 ni contactos de riesgo conocidos en la fecha del diagnóstico.

Las manifestaciones clínicas en niños son similares a los adultos, fiebre y tos, aunque también se ha descrito diarrea, rinorrea y dolor abdominal. Recientemente se ha descrito la manifestación como shock tóxico o síndrome de Kawasaki atípico que puede asociar clínica respiratoria y fiebre. Se cree que puede ser un síndrome inflamatorio pos-COVID, pero en la fecha de realización del estudio no se habían descrito este tipo de casos en la literatura.

La principal vía de transmisión del nuevo coronavirus es igual que en adultos, a través de gotículas respiratorias o contacto directo, siendo altamente contagioso. Una de las hipótesis actuales del menor riesgo de infección por el nuevo coronavirus en niños es la menor expresión de receptores nasales de la enzima convertidora de angiotensina-2 (ACE2) respecto a los adultos, demostrada puerta de entrada al huésped del SARS-CoV-2.

A pesar de ser la prueba de elección inicial ante infecciones respiratorias bajas con o sin disnea, no hay apenas artículos que describen los hallazgos en la radiografía de tórax del niño con COVID-19. Muchas series de casos unifican la descripción con hallazgos de la radiografía y la TC torácica, y en muchos artículos ninguno de los autores era radiólogo. De acuerdo con la literatura especializada, la radiografía de tórax es mucho menos sensible que la tomografía computarizada para identificar la afectación pulmonar de esta entidad. Tanto es así, que en el estudio de Choi et al. describen una sensibilidad del 25% y una especificidad del 90%²⁷. En las pocas series de casos publicadas hasta la fecha, la mayoría de los niños con COVID-19 no presentaban alteraciones en la radiografía de tórax. Los hallazgos más frecuentes en los que tenían alteraciones fueron afectación de vía aérea focal o difusa con consolidación u opacidades en vidrio deslustrado. En los niños con afectación clínica grave ingresados en unidades de cuidados intensivos, los hallazgos más comunes fueron consolidaciones parenquimatosas u opacidades en vidrio deslustrado, ambas multifocales uni- o bilaterales.

Este estudio presenta varias limitaciones. Es llamativo que, a pesar del crecimiento exponencial en casos confirmados en la Comunidad de Madrid durante

todo el mes de marzo, el número de pacientes con PCR positiva para SARS-CoV-2 en nuestra muestra es muy bajo. Sin embargo, este hallazgo puede estar influido por varios factores, como son: la baja capacidad de detección derivada de la escasez de test diagnósticos PCR disponibles; la baja sensibilidad del propio test, que en exudado nasofaríngeo es de un 32-71%³¹, aunque estos datos han podido mejorar durante este tiempo; baja sensibilidad que además podría verse acentuada en los niños por la escasa carga viral nasal al presentar menores receptores nasales; y por último, que la incidencia de la COVID-19 sea mayor, dado que no se ha tenido en cuenta aquellos pacientes asintomáticos que no necesitaron acudir a las urgencias hospitalarias y a los que no se les realizó el test diagnóstico.

5 Discusión-Conclusión

El patrón radiológico de las infecciones respiratorias en niños, incluida la COVID-19, no es específico y la radiografía en ningún caso fue suficiente para establecer el diagnóstico.

Los niños con clínica respiratoria compatible con COVID-19, con o sin PCR confirmatoria, presentaron síntomas leves y en su mayoría no requirieron ingreso ni ventilación invasiva.

Dado que en nuestro estudio 2 de los 3 pacientes con PCR positiva para COVID-19 no presentaron contactos de riesgo ni antecedente epidémico familiar, se podría concluir que, en un entorno de transmisión comunitaria, la ausencia de antecedente epidemiológico conocido no debería ser una contraindicación para realizar estudio PCR, aunque son necesarios más estudios para confirmarlo.

6 Bibliografía

1. COVID-19 situation reports [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>.
2. COVID-19 Map [Internet]. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html/>.
3. Tagarro A., Epalza C., Santos M., Sanz-Santaefemia F.J., Otheo E., Moraleda C. Screening and Severity of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Children in Madrid. Spain. JAMA Pediatr. 2020:e201346. doi: 10.1001/jamapediatrics.2020.1346. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].
4. Wu Z., McGoogan J.M. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report

of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention.
JAMA. 2020;323:1239–1242. [PubMed] [Google Scholar].

Capítulo 186

CRITERIOS DE SEGUIMIENTO EN PACIENTES CON AFECTACIÓN RESPIRATORIA GRAVE PRODUCIDA POR COVID-19

LUCÍA FERRE ALCARAZ

ROSA MARÍA MARTÍNEZ VALERO

FRANCISCO JOSÉ LARROSA ALCARAZ

ANTONIO FERNÁNDEZ SÁNCHEZ

SONIA LAGUNA PEREZ

1 Introducción

La sorprendente y aparatosa aparición de una nueva enfermedad infecciosa, la enfermedad por coronavirus del 2019 (COVID-19), ha supuesto un vuelco total no solo en los sistemas sanitarios, sino también en la forma de vida de todas las personas que habitan en la tierra.

Producida por el virus SARS-CoV-2, e inicialmente descrita en la localidad de Wuhan (China) a finales de 2019, se extendió en pocos meses por todo el mundo, detectándose por primera vez en España en febrero de 2020. Desde entonces su extensión y progresión fue rápida, de forma que a primeros de marzo de 2020

se hizo necesario un confinamiento estricto de toda la población, para tratar de disminuir su incidencia y, sobre todo, su mortalidad.

Hasta el 20 de abril de 2021, y según los datos oficiales del Ministerio de Sanidad, se habían registrado en España 3 435 840 casos de COVID-19, con 77 216 fallecidos (tasa de letalidad: 2,2%). Tras comenzar la vacunación en enero de 2021, se han administrado hasta ahora más de 13 millones de dosis de vacuna.

Entre los pacientes infectados, una parte importante permanecen asintomáticos (en el estudio de seroprevalencia realizado en España suponían el 33%), si bien hasta en el 70% de ellos se pueden apreciar algunas alteraciones radiológicas.

Entre quienes presentaron síntomas, en España lo más frecuente fue la fiebre (68,7%), tos (68,1%), dolor de garganta (24,1%), disnea (31%), escalofríos (27%), diarrea (14%), vómitos (6%) y otros síntomas respiratorios (4,5%). Se han descrito igualmente un número variable de casos con síntomas neurológicos, cardiológicos, oftalmológicos, de la esfera otorrinolaringológica (especialmente anosmia y ageusia, hasta el 43,3% en España), dermatológicos y hematológicos (mayor incidencia de eventos trombóticos).

En nuestro país, durante los primeros meses de la pandemia, requirieron hospitalización el 43% de los pacientes diagnosticados, y el 3,9% precisó ingreso en la unidad de cuidados intensivos (UCI). Sin embargo, en agosto de 2020 solo requirieron ingreso hospitalario el 3,7%, y el 0,3% en UCI. Hay que señalar que esta aparente situación de benignidad cambió rápidamente: en los últimos días de septiembre de 2020 estaban aumentando mucho los casos ingresados y los pacientes internados en UCI.

Los principales síntomas al ingreso fueron la astenia, la fiebre y la disnea, acompañados de infiltrados alveolares en la radiografía de tórax. El síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) fue la principal causa para el traslado a la UCI.

El SDRA es la complicación más frecuente y grave en estos pacientes. El tiempo entre el inicio de la enfermedad y la aparición de disnea es de unos 5 días, 7 días para la hospitalización y 8 días para presentar SDRA.

El término de COVID prolongada, COVID postaguda o “long COVID” se utiliza para describir la enfermedad en aquellos individuos que se han recuperado de la COVID-19, pero que presentan síntomas durante más tiempo del esperado, en ocasiones varios meses, pero sin presentar fiebre ni otros signos o síntomas de enfermedad aguda.

Se ha propuesto definir como COVID prolongada la presencia de síntomas más allá de 3 semanas desde el inicio de los síntomas, y como COVID crónica cuando se extienden durante más de 12 semanas.

En un estudio italiano sobre pacientes dados de alta del hospital, tras un seguimiento de 60 días, solo el 12,6% no presentaba ningún síntoma, mientras que el 33% presentaba uno o dos síntomas, y el 55% tres o más. Entre los síntomas relatados con mayor frecuencia estaban la fatiga (53%), la disnea (43%), las artralgias (27%) y el dolor torácico (22%).

Por otra parte, entre los pacientes seguidos en el UK COVID Symptom Study, 1 de cada 10 pacientes de COVID-19 permanece enfermo 3 semanas o más.

2 Objetivos

- Comprobar que la evolución de estos pacientes, a medio y largo plazo.
- Detectar tempranamente las posibles complicaciones o la persistencia de secuelas, para poder actuar de forma precoz.

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

Seguimiento de los principales síntomas respiratorios de COVID prolongada en atención primaria:

Disnea, sensación de falta de aire:

Se trata de una situación que aparece comúnmente tras la fase aguda de la COVID-19, aunque se da raramente en pacientes que no hayan sido hospitalizados. En algunos casos puede llegar a ser grave y requerir el ingreso del paciente. Suele mejorar con ejercicios respiratorios.

El uso domiciliario de un pulsioxímetro puede ser muy útil para valorar los síntomas respiratorios post-COVID, especialmente para detectar la hipoxia oculta o la caída de la saturación en el ejercicio ligero (una caída del 3% de la saturación tras caminar 40 pasos en llano es anormal y requiere estudio).

Pérdida de la capacidad de difusión pulmonar:

La prueba de difusión de monóxido de carbono (DLCO), que mide la capacidad de difusión de los gases a través de las paredes alveolares hacia la sangre, puede estar alterada en un grupo de pacientes que hayan sufrido enfermedad pulmonar grave, como el SDRA o neumonías bilaterales. Una disminución de la DLCO puede indicar la existencia de fibrosis, y se puede prolongar meses o años, a juzgar por la experiencia del SARS-CoV de 2003.

No obstante, la afectación intersticial persistente grave parece ser rara en pacientes que no sufran o hayan sufrido hipoxia.

Se ha descrito también una disminución de la capacidad aeróbica en adultos jóvenes tras superar la COVID-19.

Dolor torácico:

Es un síntoma muy frecuente en pacientes con COVID postaguda. Suele tratarse de un dolor de características musculoesqueléticas, pero en ocasiones es inespecífico y debe realizarse una cuidadosa anamnesis y exploración para tratar de descartar un problema cardíaco. Si existen dudas, o el paciente se encuentra muy mal de forma aguda, debe remitirse al hospital para valoración cardiológica urgente.

Secuelas pulmonares parenquimatosas:

Se ha observado en numerosos pacientes con COVID-19 grave, especialmente si sufrieron SDRA, la aparición de fenómenos de fibrosis y remodelado en el parénquima pulmonar. Se desconoce si se debe a daño directo por el virus, a la hiperinflamación (“tormenta de citoquinas”) o bien a los tratamientos empleados o a la ventilación.

Generalmente, la secuencia temporal en pacientes con COVID grave se inicia con una neumonía organizada que conduce a una lesión pulmonar aguda grave. En este proceso se producen fenómenos fibróticos, observándose que en una gran parte de los fallecidos estaba presente la fibrosis pulmonar.

Una pista de lo que puede suceder es observar la historia natural del SARS-CoV-1 de 2003. La enfermedad aguda duraba 1 o 2 semanas, y la mayoría de los pacientes

se recuperaban; sin embargo, hasta en un tercio de los casos se desarrollaba lesión pulmonar aguda y SDRA. La aparición de fibrosis se iniciaba en la fase aguda, seguía una fase de deposición de fibrina (semanas 2 a 5) y se consolidaba con el depósito de colágeno (semanas 6 a 8). La fibrosis se relacionó con la duración y la gravedad de la enfermedad, y los pacientes con SARS de mayor edad tenían más riesgo de fibrosis pulmonar. En el seguimiento de estos pacientes, se identificaban características radiológicas de la fibrosis a los 3 y a los 6 meses en un tercio de los casos.

En la COVID-19 la mayoría de los pacientes mejoran clínica y radiológicamente después de 10-21 días de tratamiento. En los estudios realizados con tomografía computarizada de alta resolución (TCAR) tras la fase aguda, se observa ya afectación intersticial con tres tipos de patrón radiológico y clínico:

1. Predominio en vidrio deslustrado y áreas organizativas, con mejoría tras tratamiento corticoideo prolongado a dosis bajas.
2. Cambios fibrosantes como engrosamiento septal, con escasa o nula mejoría con corticoides.
3. Combinación de las dos anteriores.

En el primer caso, las secuelas que provoca son de tipo inflamatorio, y pueden requerir tratamiento corticoideo y fisioterapia respiratoria durante semanas o meses, pero en caso de dejar alguna secuela radiológica, estas no tienen apenas repercusión funcional. Por el contrario, en el segundo caso predominan los signos fibrosantes, responden mucho peor al tratamiento antiinflamatorio y su evolución a medio y largo plazo han de ser aún evaluadas: la fibrosis pulmonar inducida podría mantenerse estable durante años o progresar y afectar a la calidad de vida y a la supervivencia.

La enfermedad en la que más se ha estudiado el fenómeno de la fibrosis es la fibrosis pulmonar idiopática (FPI), en el que se van desvelando los mecanismos que conducen a la aparición de esta enfermedad progresiva. La respuesta profibrótica de la FPI, con incremento del factor de necrosis tumoral (TNF- α), angiotensina II (por la acción de la ACE2) y factor de crecimiento plaquetario (PDGF), entre otros, resulta ser muy similar a los fenómenos implicados en la cascada de liberación de citoquinas inducida por el SARS-CoV-2 en las formas graves de COVID-19. Esta vía común podría explicar la alta prevalencia de fibrosis observada en pacientes dados de alta tras recuperarse de un SDRA asociado al SARS-CoV-2.

Se ha observado que la fibrosis es más frecuente en personas de más edad, lo que sugiere que las células pulmonares senescentes, además de tener una mayor replicación viral, tienen una inadecuada respuesta reparadora de los cambios inflamatorios desencadenados en los cuadros graves.

Estas similitudes entre la FPI y la fibrosis desencadenada por el SARS-CoV-2 ha llevado a estudiar posibles tratamientos antifibróticos para la COVID-19, como en los ensayos Fibro-COVID-19, o en el ensayo INBUILD con nintedanib, u otro llevado a cabo con pirfenidona²¹. Los resultados preliminares parecen sugerir que estos fármacos, administrados tempranamente, pueden reducir el daño fibrótico, pero hoy por hoy no existe ningún tratamiento eficaz.

Secuelas pulmonares vasculares:

Uno de los hallazgos más llamativos en pacientes de COVID-19 ha sido la aparición de fenómenos trombóticos vasculares periféricos y pulmonares en un número mayor de lo esperado. El SARS-CoV-2 parece promover disfunción endotelial, y microtrombos pulmonares, a través de mecanismos como la inflamación, la hipoxia, el estrés oxidativo, la disfunción mitocondrial y el daño del ADN.

En el curso de la infección por SARS-CoV-2 se produce endotelitis y vasculitis que provocan un importante daño endotelial, aumentando así el riesgo de trombosis. Se desconoce si la vasculitis asociada al SARS-CoV-2 se debe a la propia acción viral o a la respuesta inmunitaria desencadenada por la misma.

En algunas series de autopsias de enfermos graves de COVID-19 se ha observado la presencia de tromboembolismo venoso en los pulmones en el 58%. Se ha observado también niveles muy elevados de dímero D en pacientes que precisaron ingreso en UCI.

El porcentaje de trombosis vascular es variable en estos pacientes, señalándose un 11% a los 7 días y un 23% a los 14 días, lo que ha llevado a incrementar la dosis de anticoagulación profiláctica con heparina. Se ha descrito incluso pacientes que sufrían fenómenos trombóticos importantes, incluso mortales, semanas después del alta.

En la afectación vascular pulmonar parecen tener importancia tanto la trombosis “in situ” como el tromboembolismo venoso. Este último es mucho más frecuente en pacientes ingresados en UCI (50%), pero también lo sufren un porcentaje no desdeñable de pacientes no-UCI (18%).

La administración de profilaxis anticoagulante con heparina ha mostrado mejorar la supervivencia de estos pacientes, aunque algunos autores indican que los principales beneficios de la heparina podrían ser mediados por su efecto antiinflamatorio, antiviral y protector del endotelio. En este sentido, es llamativo el hecho de que en pacientes infectados de COVID-19 y que ya tomaban previamente anticoagulantes tienen una menor incidencia de trombosis, pero no una menor mortalidad total.

El tratamiento precoz de la trombosis venosa profunda y de la trombosis pulmonar es clave para la supervivencia de estos pacientes. Además, en los pacientes que superan un evento trombotico pulmonar pueden existir secuelas posteriores, con posibilidad de cronificarse, como la hipertensión pulmonar o la limitación al esfuerzo, o bien de resolverse tras meses de mantener el tratamiento anticoagulante.

El Registro Informatizado de Enfermedad TromboEmbólica (RIETE) ha comenzado a incorporar datos de pacientes de COVID-19.

Seguimiento de las secuelas respiratorias de la COVID-19 en atención primaria: Hay que tener en cuenta en primer lugar que la gravedad de la enfermedad inicial marcará todo el devenir de la historia natural en cada paciente. En aquellos que fuesen asintomáticos o con enfermedad leve, es poco probable la persistencia de secuelas graves, si bien algunos pacientes con enfermedad leve pueden manifestar ciertos síntomas durante muchas semanas, principalmente la astenia y una disnea ligera. Por el contrario, entre aquellos pacientes que requirieron hospitalización, y especialmente entre quienes precisaron ingreso en UCI, la aparición de secuelas es mucho más frecuente y puede condicionar la calidad de vida de forma notable. Entre las más graves a nivel pulmonar se cuentan la fibrosis residual y las consecuencias de la trombosis y los tromboembolismos.

5 Discusión-Conclusión

Es de especial importancia la vigilancia acerca de la aparición de posibles secuelas respiratorias graves, para poder actuar precozmente. La aparición o empeoramiento de disnea es un signo capital que no debemos pasar por alto nunca. Ha de tenerse también en cuenta que se han llegado a producir eventos tromboticos graves varias semanas después del alta en pacientes ingresados, por lo que el seguimiento debe prolongarse en el tiempo. La dificultad estriba en que aún no

sabemos cuanto tiempo, si bien parece razonable pensar en unos 6 meses.

Tanto la astenia que se da en estos pacientes, incluso en los no ingresados, como la importante pérdida y desacondicionamiento muscular que se produce principalmente en aquellos pacientes que precisaron un ingreso prolongado, especialmente si fue en UCI, han de tratarse mediante fisioterapia y rehabilitación muscular y respiratoria. Uno de los principales objetivos ha de ser recuperar la capacidad de ejercicio. En este sentido, los pacientes que practicaban deporte antes de enfermar deben recibir unas pautas para poder recuperar poco a poco los entrenamientos.

Las secuelas graves normalmente van a ser seguidas por los especialistas hospitalarios correspondientes, pero el médico de familia ha de estar atento a la aparición de posibles complicaciones o secuelas tardías, o a la posibilidad de empeoramiento de pacientes ya dados de alta por otros especialistas. Dependiendo de la capacidad diagnóstica de cada zona (disponibilidad de TCAR o analíticas completas en atención primaria) podrá prolongarse el seguimiento por el médico de familia, o remitir al paciente al segundo nivel.

En cualquier caso, deben valorarse no solo los condicionantes físicos del paciente, sino también aquellas circunstancias personales o sociales que puedan limitar o dificultar la recuperación completa del paciente. Tanto para la parte clínica, como para el seguimiento, cuidados y valoración social, ha de plantearse como una actividad pluridisciplinar de todo el equipo de atención primaria.

6 Bibliografía

1. Actualización n° 357. Enfermedad por el coronavirus (COVID-19). 20.04.2021 [Internet]. Ministerio de Sanidad, 20 de abril de 2021. [consultado el 20 de abril de 2021]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Actualizacion_357_COVID-19.pdf/.
2. Pollán M., Pérez-Gómez B., Pastor-Barriuso R., Oteo J., Hernán M.A., Pérez-Olmeda M. on behalf of the ENE-COVID Study Group. Prevalence of SARS-CoV-2 in Spain (ENE-COVID): a nationwide, population-based seroepidemiological study. *Lancet*. 2020;396:535–544. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar].
3. Hu Z., Song C., Xu C., Jin G., Chen Y., Xu X. Clinical characteristics of 24 asymptomatic infections with COVID-19 screened among close contacts in Nanjing, China. *Sci China Life Sci* [Internet] 2020;63(5):706–711. [consultado el 20 de septiembre de 2020]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7088568/>

[PMC free article] [PubMed] [Google Scholar].

Capítulo 187

RADIOGRAFÍA EN EL EMBARAZO

ROSA MARÍA MARTÍNEZ VALERO

LUCÍA FERRE ALCARAZ

SONIA LAGUNA PEREZ

ANTONIO FERNÁNDEZ SÁNCHEZ

FRANCISCO JOSÉ LARROSA ALCARAZ

1 Introducción

Como técnicos en imagen para el diagnóstico y medicina nuclear, es una cosa muy importante que debemos saber, cómo afecta el hacer una radiografía a una mujer embarazada.

Por eso siempre que vamos al servicio de radiodiagnóstico vemos en la puerta, ¿Está usted embarazada?, y antes de hacer la radiografía el técnico siempre pregunta para asegurarse, le pregunta a la paciente si está embarazada o tiene posibilidad de estarlo, y en el caso de que diga que sí, hay que tomar precauciones especiales para proteger la barriga de la mujer, para que no penetre la radiación al organismo, durante los resultados, explicaremos los protectores abdominales que hay para mujeres embarazadas.

Con el paso de los años, se ha podido demostrar lo peligroso, que es que la radiación para el feto, los datos que causa, o los posibles daños que puede causar, tanto al bebé, como a la gestante.

La ciencia no deja de avanzar y hoy en día, es algo que está muy controlado, a la hora de hacer una radiografía simple, por eso en el caso de la mujer embarazada

se opta por hacer una ecografía abdominal, ya que esta técnica, no tiene ningún tipo de radiación hacia el feto, y la mujer.

2 Objetivos

- Observar los efectos negativos durante una radiografía, en una mujer embarazada.
- Conocer qué opciones hay para no usar radiación en un embarazo.
- Reconocer los posibles efectos secundarios.
- Reconocer los dispositivos de protección abdominal, para embarazadas.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo de libro 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

¿Es seguro realizarse rayos X durante el embarazo?

No es infrecuente que mujeres que aún no saben que están embarazadas porque aún no les ha faltado su menstruación o porque tienen periodos irregulares, se hayan realizado alguna radiografía diagnóstica durante este periodo. En todos los ámbitos sanitarios, el personal está formado a este respecto y están obligados a preguntarnos siempre por la posibilidad de gestación. Pero cuando desconocemos esta posibilidad es cuando pueden aparecer estos días de riesgo denominados "periodos ventana".

Ante todo, información y mucha calma...

El desconocimiento y la desinformación pueden llevar a periodos de ansiedad e incluso a interrupciones del embarazo por miedo a los efectos que las radiaciones hubieran podido tener. Por todo esto, hemos considerado importante explicar brevemente cuáles son los riesgos reales de una gestante que ha sido expuesta a radiación. ¿Qué ocurre entonces si estábamos embarazadas y nos hemos realizado una exploración radiológica?

Debemos conocer que el efecto perjudicial que presentan estas exploraciones se deben al empleo de lo que se llaman radiaciones ionizantes. Estas radiaciones ionizantes se usan en radiografías de partes óseas y vísceras, radiografías dentales, contrastes radiológicos, tomografía computarizada (TAC o escáner), pero no se emplean ni en las ecografías ni en las resonancias magnéticas.

Más riesgo entre las semanas 3 y 8

El efecto de las radiaciones ionizantes durante el embarazo depende de dos factores principales: el primero, el momento de la exposición; y, segundo, la dosis de radiación recibida. Si la mujer gestante es expuesta a radiación antes de que el embrión se haya implantado en el útero, va a tener un efecto de "todo o nada". Es decir, puede evitar la implantación del embrión, por lo que no se produciría gestación o por el contrario, el embarazo sigue adelante con total normalidad. Si la exposición se ha producido entre la tercera a octava semana de embarazo, es el periodo de "mayor riesgo" en el que se pueden producir malformaciones fetales. Pero para que esto se produzca se necesitan dosis elevadas de radiación.

Pero, ¿qué consideramos dosis elevada? Y ¿qué dosis aporta una radiografía o un escáner? La dosis que se considera que puede tener perjuicio fetal es a partir de 100 milligrays (mGy). Si tenemos en cuenta que una radiografía de abdomen normal supone una dosis de 2.5 mGy, una radiografía de pelvis supone una dosis de 2 mGy y un TC o escáner de abdomen suponen 30 mGy, podemos concluir que para alcanzar las dosis perjudiciales deberíamos someternos a 3 escáneres o a 40 radiografías de abdomen. Hay que tener en cuenta que las dosis empleadas en los procedimientos diagnósticos como hemos visto son generalmente bajas, pero por el contrario en tratamientos con radioterapia u otras intervenciones pueden alcanzarse el límite de los 100 mGy.

Efectos de los rayos X en el sistema nervioso central

A partir de la octava semana de desarrollo y hasta el nacimiento, el efecto de la radiación se limita principalmente al sistema nervioso central. Una dosis de radiación por encima de 100 mGy pueden alterar el cociente intelectual del bebé, y el riesgo es mayor cuanto más precoz es la gestación. Después de lo expuesto podemos decir que toda mujer embarazada debe conocer que las radiaciones ionizantes pueden tener un efecto perjudicial durante la gestación, pero que este efecto es dependiente de las dosis aplicadas.

Debemos conocer que las dosis empleadas en las técnicas diagnósticas más habituales son mucho menores a las que se han asociado a efectos perjudiciales, pero que no están exentas de riesgo, aunque este sea menor. Por ello, una técnica de

este tipo no está contraindicada en la gestación, puede usarse siempre que tu médico considere que los beneficios son superiores a los riesgos y valorando si existen otras alternativas diagnósticas con la misma efectividad y que supongan menores riesgos.

¿Pueden los exámenes médicos por imágenes dañar al bebé de una mujer embarazada?

Los exámenes por imágenes médicas son generalmente seguros durante el embarazo. Si está embarazada, es aceptable que le hagan un estudio por imágenes cuando su médico considera que es necesario para determinar el curso futuro de sus cuidados médicos. Tenga en cuenta que su salud es importante para la salud de su bebé.

Los procedimientos por ultrasonido y por resonancia magnética (RMN) utilizan una forma de radiación “no-ionizante” muy diferente a los rayos X. Por este motivo, el ultrasonido se utiliza comúnmente durante el embarazo, sin que haya ningún caso conocido de daño al bebé por nacer debido a este procedimiento. A pesar de que no se usa tan frecuentemente como el ultrasonido, lo mismo aplica para la RMN.

Los exámenes por radiografía, fluoroscopia, tomografía computarizada (TC) y medicina nuclear utilizan todos rayos X para producir imágenes. Los rayos X son un ejemplo de radiación ionizante. Este tipo de radiación puede ser dañina cuando se administra en grandes cantidades pero, por lo general, raramente se alcanzan dichas cantidades en estos tipos de exámenes con imágenes médicas. Por lo tanto, el riesgo es muy bajo. Aun así, es importante que su médico sepa que usted está embarazada cuando se está considerando hacerle una radiografía, una TC o un examen por medicina nuclear. El estar al tanto de su embarazo puede ayudar a su médico a seleccionar el examen por imágenes más adecuado para su condición y mantener su exposición a la radiación tan baja como sea posible para producir la información necesaria.

Si le hacen una radiografía o un examen por TC luego de la concepción, pero antes de que haya descubierto que está embarazada, no debería preocuparse demasiado. De hecho, los exámenes por imágenes que no incluyen la pelvis administran muy poca radiación al bebé o feto. Esta cantidad es menor que la que el bebé recibiría de la radiación que existe en nuestro ambiente natural. Todas las mujeres embarazadas están expuestas a la radiación en pequeñas cantidades todos los días, proveniente de sus ambientes naturales.

5 Discusión-Conclusión

Sacar las observaciones generales que pueden resumir los resultados obtenidos de nuestro trabajo.

En conclusión, ahora que hemos finalizado nuestro resumen del embarazo y la radiación, me parece un tema muy interesante, el conocer porque la radiación es tan mala para una mujer gestante, y su bebé, recordar que una simple radiografía, ya tiene radiación, por eso si hay que hacer la radiografía en el abdomen de la mujer, hay que mirar si es necesaria hacerla, o podemos hacer otra prueba.

Con el paso de los años, se ha podido demostrar la cantidad de efectos secundarios que puede causar la radiación, que hace unos años, no se conocían, menos mal que la ciencia no deja de avanzar en sanidad.

6 Bibliografía

1. <https://www.natalben.com/el-embarazo-y-tus-dudas/me-hice-radiografia-sin-saber-que-estaba-embarazada>
2. https://www.radiologyinfo.org/es/info/safety-hiw_10
3. <http://www.tecnicosradiologia.com/2014/05/pruebas-radiologicas-y-dosis-durante-el.html>

Capítulo 188

LA IMPORTANCIA DEL TÉCNICO SUPERIOR EN RADIODIAGNOSTICO Y MEDICINA NUCLEAR EN EL MANEJO DE LA ANGIOGRAFÍA POR TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA (ANGIOTAC) Y EN LA AYUDA DEL DIAGNOSTICO DE CARDIOPATÍAS

MARIA ELENA GUARDIA JUSTINIANO

1 Introducción

La angiografía coronaria consiste en una técnica en la cual se utiliza un tinte que es especial, recibe el nombre de contraste, y junto con los rayos X podemos observar la manera en que la sangre discurre a través de las arterias del corazón. La enfermedad coronaria es la enfermedad cardiaca más común. La causa es la arterioesclerosis coronaria, cuando un paciente tiene que acudir al hospital con dolor torácico recurrente, el primer paso es examinar y realizas una radiografía de tórax, para así poder identificar factores de riesgo. En los primeros minutos necesitamos hacer un electrocardiograma, hemograma completo y troponina. La prueba de hemograma nos ayuda a poder medir los glóbulos rojos, que son los encargados de distribuir el oxígeno a todas las partes de nuestro cuerpo, y

los glóbulos blancos que son nuestras defensas y nos ayudan a combatir las enfermedades, una elevación de estas células es un indicativo de que estaremos pasando por un proceso infeccioso.

Las troponinas conforman la familia de proteínas que están presentes en las fibras de nuestros músculos y en los músculos cardíacos que son los encargados de la contracción muscular en el corazón. Las pruebas que cuantifican la troponina, sirve para poder diagnosticar un ataque al corazón.

2 Objetivos

Conocer cómo se diagnostican enfermedades coronarias con la ayuda de pruebas no invasivas como el angiotac.

Describir el protocolo de realización de un TAC de arterias para la ayuda del diagnóstico.

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

La angiografía coronaria generalmente se realiza junto con el cateterismo cardíaco. Este procedimiento sirve para medir la presión dentro de las cavidades del corazón. Ante de la prueba al paciente se le administrara un sedante para ayudar a que se encuentre lo más relajado posible.

Se limpia una zona ya sea brazo o ingle y se administra un anestésico local. Un cardiólogo introduce un catéter a través de la arteria y lo mueve con cuidado hasta el corazón. Las imágenes obtenidas por rayos X, ayudan al cardiólogo a colocar el catéter en la posición adecuada.

Una vez que han conseguido colocar el catéter en el sitio adecuado, administran el contraste. Se toman imágenes de rayos X para poder visualizar como el contraste se moviliza a través de la arteria. El contraste ayudará a que se resalte cualquier obstrucción en el flujo sanguíneo.

El tiempo aproximado del procedimiento suele estar comprendido entre 30-60 minutos.

Como podemos observar la figura del técnico superior en imagen para el radiodiagnóstico es imprescindible para este tipo de pruebas diagnósticas, ya que se precisa de la toma de imágenes por rayos X.

Esta prueba utiliza tomografía computarizada para la producción de unas imágenes detalladas de tejidos y vasos sanguíneos. Durante el estudio, es posible que se inyecte un componente de contraste, mediante un catéter colocado en el brazo del paciente. Este contraste nos ayudará a obtener imágenes con mayor resolución y exactitud de los vasos sanguíneos, ya que este material tiñe por completo todos estos.

Así el profesional podrá obtener un diagnóstico y podrá saber si el paciente a estudio padece algún tipo de cardiopatía.

Para realizar esta prueba, y debido a que se administra el contraste, es necesario que el paciente se encuentre en ayuno de seis a ocho horas.

5 Discusión-Conclusión

Este tipo de pruebas están indicadas en pacientes que han sufrido una angina de pecho por primera vez, que su angina diagnosticada está empeorando y está manifestándose con mayor frecuencia, si presenta estenosis aortica, insuficiencia cardiaca, se ha realizado una prueba de esfuerzo y los valores no han sido normales, ha sido diagnosticado por un ataque cardiaco, se tiene que someter a una cirugía en el corazón y tiene un alto riesgo de arteriopatía coronaria.

Estas son algunas de las causas por las cuales los pacientes deben de ser sometidos a un Angiotac, para poder diagnosticar con mayor exactitud, cuáles son las causas que están haciendo empeorar el estado de salud de la persona a estudio.

Como hemos podido comprobar esta prueba diagnóstica no supone mucho tiempo de duración, es importante la figura del técnico en radiodiagnóstico en la prueba para poder obtener las imágenes de mayor calidad.

6 Bibliografía

A Textbook of Cardiovascular Medicine. 11th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2019:chap 20.

Werns S. Acute coronary syndromes and acute myocardial infarction. In: Parrillo JE, Dellinger RP, eds. Critical Care Medicine: Principles of Diagnosis and Management in the Adult. 5th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2019:chap 29

Kern MJ Kirtane, AJ. Catheterization and angiography. In: Goldman L, Schafer AI, eds. Goldman-Cecil Medicine. 26th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2020:chap 51.

Capítulo 189

ESTRATEGIAS DE INTELIGENCIA EMOCIONAL EN SANIDAD

BELÉN GARCÍA PARRONDO

1 Introducción

La inteligencia emocional es la habilidad que toda persona tiene de sentir, entender, controlar y modificar nuestro estado de ánimo emocional, así como el de las personas con las que nos relacionamos y gestionarlo todo adecuadamente.

Podemos entender como inteligencia emocional el ser capaz de reconocer nuestros propios sentimientos y los de los demás. Así se consigue aumentar la motivación y ayudarnos a mejorar nuestras relaciones sociales.

Este concepto cada vez se valora más como competencia personal y en el ámbito laboral de la salud el trabajar con una buena inteligencia emocional es clave para la buena práctica profesional.

La empatía, la asertividad y la escucha activa, la cercanía es decir, tener una personalidad con inteligencia emocional nos ayudará mucho a superar y combatir el estrés que afecta tanto a pacientes como al personal que trabaja en sanidad.

Existen dos tipos de inteligencia emocional: la interpersonal y la intrapersonal.

La interpersonal se refiere a la capacidad que debemos tener con las personas que nos relacionamos de ver que tienen sentimientos y emociones y que éstos afectan a nuestra relación con ellos.

La intrapersonal implica el conocimiento y la autogestión de nuestras emociones y sentimientos porque también van a influir en la relación con el entorno y por tanto a la atención que hacemos como profesionales de la salud.

2 Objetivos

- Resaltar la importancia que tiene la inteligencia emocional en el desempeño de las funciones del trabajador sanitario.
- Describir estrategias de inteligencia emocional en el trabajo.

3 Metodología

Para elaborar el presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sobre la literatura científica existente.

Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y se han consultado artículos en las principales bases de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos con contenidos relacionados con el tema de estudio.

4 Resultados

La inteligencia emocional es muy importante a la hora de que los profesionales de la sanidad desarrollen su trabajo.

Las habilidades sociales se pueden aprender y mejorar nuestra inteligencia emocional.

Existen diferentes aptitudes profesionales que nos ayudan a mejorar que serán:

- Compartir con el paciente la situación y sugerir lo que nos parezca mejor, no imponer.
- Ser respetuosos con las ideas y opiniones de otros.
- Ser discretos: al cuidar a otras personas tenemos mucha información sensible. Hay que darle valor y ser discretos.
- Tratar al paciente con respeto y educación y respetar su intimidad.
- Utilizar lenguaje claro, adecuado al nivel de cada persona, con instrucciones precisas, frases cortas y tono de voz adecuado.

Dentro del sector sanitario existen diferentes servicios donde se dan situaciones de gran presión, teniendo que actuar en muchas ocasiones muy rápidamente. Es básico y fundamental que el personal sepa en todo momento gestionar sus emociones para evitar malas prácticas en su trabajo.

Algunas estrategias para desarrollar la inteligencia emocional en el trabajo sería:

- En cuanto a la formación sería interesante realizar procesos de capacitación de inteligencia emocional. Ofrecer cursos al personal para poder trabajar en mejorar sus habilidades personales en relación al tema.

- Apoyo: ofrecer un soporte psicológico a los trabajadores.
- Ofrecer oportunidades para que cada uno de los trabajadores pueda conocer sus habilidades, sus dificultades y la expresión de sus emociones.
- Conocer el entorno del trabajador y así saber la expresión subjetiva de sus emociones.
- Motivación para alcanzar los objetivos.
- Desarrollo de las habilidades sociales, como pueden ser: la escucha activa, mostrando atención y comprensión con las ideas de cada trabajador.
- Entrenar las capacidades de lenguaje no verbal, facilitando así la comprensión de las emociones de los interlocutores.
- Cercanía y empatía, para poder valorar la historia personal de cada paciente y así poder entender muchas de sus reacciones.

5 Discusión-Conclusión

Para poder desarrollar una buena inteligencia emocional es necesario conocer-nos a nosotros mismo, aprender a controlar nuestras reacciones ante sentimientos y emociones. Y muy importante es la motivación. No debemos caer en la frustración. Tenemos que aprender de los fracasos y valorar nuestro éxitos. Todo profesional de la salud ha de aprender a utilizar la inteligencia emocional. Se ha demostrado que esto nos permite mejorar en la relación con los pacientes y la satisfacción con la persona atendida.

Diferentes estudios a lo largo de los años dicen que el paciente reacciona y evoluciona mejor en un entorno donde se encuentre comprendido y donde se le trate con empatía y cercanía. El mejor tratamiento será sentirse escuchado y atendido. Los beneficios que aporta la inteligencia emocional al mundo sanitario son muchos. Entre ellos estarían: una mejor relación entre médico y paciente, generando de forma inmediata una gran mejoría en la calidad del cuidado del paciente y en la satisfacción del profesional. Al mejorar la satisfacción del paciente y de los profesionales sanitarios, esto se traduce en una mayor implicación en su trabajo , logrando una gran mejoría en la calidad y el cuidado del paciente.

6 Bibliografía

1. <https://revistamedica.com/inteligencia-emocional-habilidades-sociales-administrativos-entorno-sanitario/>.
2. <https://dialnet.unirioja.es>.
3. <https://www.medicinallure.com/la>

inteligencia emocional.

Capítulo 190

ACTITUD Y APTITUD DEL AUXILIAR AMINISTRATIVO AL SERVICIO DE LAS INSTITUCIONES SANITARIAS

MARIA NIEVES ALVAREZ ALONSO

1 Introducción

A finales de la década de los años sesenta surgen en todas las sociedades avanzadas movimientos sociales que ponen en entredicho los, hasta entonces vigentes, modelos de organización. La transformación de la organización sanitaria corre en paralelo a estos movimientos, sentando las bases de lo que hoy conocemos como el actual modelo de gestión y organización sanitaria en nuestro país.

Desde las distintas parcelas administrativas que son las provincias y Comunidades Autónomas, se ha ido desarrollando lentamente una infraestructura dotada de recursos humanos y materiales, enfocada a satisfacer las necesidades del ciudadano en materia de salud.

Quizás una de las figuras que más tardó en aparecer en esta jerarquía fue la del Auxiliar Administrativo (en adelante A.A.).

Pero no es menos cierto que desde su incorporación hasta nuestros días se ha convertido en elemento imprescindible en cualquier organización, hasta el punto en que hoy no se concibe un correcto funcionamiento en cualquier institución sanitaria sin su presencia.

En este Capítulo hablaremos pues, de sus funciones, de su perfil académico, sus derechos y deberes como cualquier trabajador, además de otras consideraciones

necesarias para entender y reconocer su labor dentro del entramado actual de nuestro sistema sanitario.

El reconocimiento de la figura del A.A. es nuestro actual empeño.

2 Objetivos

Conocer las funciones y las obligaciones del auxiliar administrativo en el ámbito sanitario.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo se ha llevado a cabo una investigación consistente en la revisión bibliográfica sobre la literatura actual.

Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos y publicaciones en algunas de las principales bases de datos: Scielo, Google Académico y Pubmed. Se han seleccionado publicaciones académicas revisadas, contrastando la autenticidad y autoría de las mismas.

Por último, para poder ilustrar con mayor fidelidad las características del trabajo del Auxiliar Administrativo, hemos realizado durante un período de tiempo razonablemente adecuado, un estudio observacional “in situ”, en el contexto de un equipo multidisciplinar, que nos ha permitido identificar con rigor y completa fiabilidad, aspectos tan importantes como la invisibilidad de una buena parte del trabajo que realizan, así como las competencias y capacidades para llevarlo a cabo.

Esto ha puesto de relieve, una vez más, que las carencias y fallos organizativos, se suplen muchas veces con esfuerzo y buena voluntad.

4 Resultados

La Orden 28 de Mayo de 1984, por la que se modifican determinados artículos del Personal no Sanitario al Servicio de las Instituciones Públicas, regula sus requisitos académicos y sus funciones.

Así es que debe de estar en posesión del título de Graduado Escaolar, Formación Profesional de Primer grado o equivalente, además de otras exigencias como

tener la nacionalidad española o de alguno de los estados miembros de la Unión Europea, tener 16 años cumplidos y menos de 65, y contar lógicamente, con las capacidades funcionales propias del desempeño de sus funciones.

Las funciones que recoge esta Orden se plasman en una serie de tareas administrativas que se enumeran a continuación:

Atención al Paciente.

Gestión de citas.

Dominio de los programas informáticos básicos, así como los específicos que el sistema sanitario determine.

Digitalización de la documentación clínica, estadística y administrativa.

Transcripción de informes clínicos, mecanografiado y reproducción de documentos.

Gestión de nuevos pacientes y su inclusión en el Sistema Nacional de Salud.

Gestión de recursos humanos, materiales y técnicos.

Gestión de la documentación que genera la actividad asistencial propia del centro.

El Real Decreto Legislativo 57/2015, de 30 de Abril, Texto refundido del Estatuto Básico del Empleado Público, así como los acuerdos entre las administraciones y las organizaciones sindicales, determinan que el A.A. está obligado a:

1. Respetar la Constitución, el Estatuto de Autonomía y el conjunto del ordenamiento jurídico vigente.
2. Ejercer su profesión con lealtad, eficacia, y atendiendo a los principios técnicos, éticos, científicos y deontológicos atribuidos a su categoría.
3. Mantener actualizados en todo momento los conocimientos y aptitudes exigidas para el desarrollo de sus funciones.
4. Atender las instrucciones de sus superiores jerárquicos, colaborando eficazmente con los equipos de trabajo en su destino.
5. Participar en la consecución de objetivos que cada institución determine para el buen funcionamiento del centro.
6. Prestar la debida colaboración en los casos que sea requerida por autoridades judiciales o fuerzas de orden público.
7. Cumplir con celo el horario laboral y colaborar en las tareas extraordinarias que así le exijan, para garantizar el correcto funcionamiento de la institución.
8. Informar adecuadamente a los usuarios sobre su proceso asistencial, así como de la Cartera de Servicios.

9. Respetar escrupulosamente la dignidad e intimidad de los usuarios y todos los derechos que se le reconozcan.
10. No realizar en ningún caso discriminación de ningún tipo por motivos de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra circunstancia personal o social.
11. Guardar la debida reserva con la información que manipule en el desarrollo de sus funciones.
12. Cumplimentar la documentación clínica y/o administrativa generada por la institución.
13. Utilizar los recursos materiales de los servicios de salud en beneficio del paciente, aplicando criterios de eficiencia, y evitando el uso ilegítimo en su beneficio o el de terceras personas.
14. Cumplir las normas de seguridad y salud en su puesto de trabajo.
15. Llevar en lugar visible su nombre y categoría profesional, a fin de poder ser identificados adecuadamente, tanto por los usuarios como el resto de los compañeros.

Aunque en teoría el trabajo del A.A. nos puede parecer sencillo, y esto es debido principalmente al peso que tiene en sus funciones el componente técnico, estaríamos cometiendo un gran error pensando así.

Si bien es cierto que cuentan con autonomía a la hora de desarrollar las múltiples tareas encomendadas, aquélla se encuentra condicionada por los flujos de trabajo propios de cada puesto; de manera que no siempre pueden hacer su trabajo cómo y cuándo quieren; muy al contrario, lo sacan adelante cómo y cuándo pueden. Esto ocurre así por varias razones, pero fundamentalmente, porque un centro sanitario no puede tener un ritmo de trabajo constante e inalterable y se ve sujeto a constantes cambios y situaciones no previstas.

A las demandas de los usuarios se suman las del resto de compañeros y profesionales que conforman la plantilla orgánica de cada centro.

De la misma manera, a la variedad de funciones encomendadas tenemos que sumarle la presión en los flujos de trabajo, las urgencias o las interrupciones. Todo ello hace que el A.A. se vea obligado a simultanear tareas, esforzándose por mantener e incluso aumentar su dedicación a fin de no cometer errores serios.

La competencia es entendida generalmente como la suma de conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes que ponemos en juego en el escenario de nuestro trabajo.

En cambio nosotros hemos ampliado este concepto dotándolo de otro contenido:

un contenido invisible a los ojos de muchas personas. Tanto es así que, una gran parte del trabajo que realiza no se ve. Cuando estos profesionales se ponen al servicio de los pacientes, ya sea para resolver sus dudas, para satisfacer sus demandas, para buscar y ofrecerles alternativas, para ayudar en sus trámites, para escucharlos, consolarlos, animarlos; se están poniendo a su mismo nivel, es más, se están poniendo en su lugar y de la mejor manera que podrían hacerlo: desplegando todo su potencial técnico y humano. De ahí que pensemos que sin duda, su implicación va más allá de su estricta responsabilidad, y se apoya en buena medida en actitudes humanizadoras, en capacidades inherentes a su ser, como la empatía, la asertividad, la escucha activa, o el trato amable.

Además se les exige actuar de forma rápida y flexible, siempre capaces de dar respuesta al gran abanico de situaciones imprevistas que se producen día a día en un centro sanitario.

Estas actitudes están por encima de sus deberes y vienen a representar uno de los mejores indicadores de una verdadera asistencia de calidad.

El A.A. es, las más de las veces, el primer contacto del usuario con la institución, y en muchos casos la satisfacción del paciente va a depender en gran medida de la imagen que estos profesionales le hayan transmitido.

La actitud del trabajador en este primer momento es crucial, pero no puede quedarse ahí solamente. En cada uno de los momentos que el paciente entre en contacto con nosotros, tenemos que perseverar en la idea de que es indispensable seguir dando pruebas de la aptitud que nos caracteriza.

Un ejemplo muy claro y que ilustra perfectamente el funcionamiento de las consultas de nuestros centros asistenciales, es aquél en el que todos nos hemos encontrado alguna vez cuando permanecemos tiempo y tiempo en las salas de espera, sin saber muy bien qué hacer. Basta una sencilla información diciendo que hay un retraso, por el motivo que sea, y seguro que contribuimos a aliviar la desesperación del usuario, influido por la larga espera.

En cualquier momento que consideremos necesario, es muy fácil ponerse en su lugar. Una sencilla, cariñosa y comprensible explicación basta para resolver sus dudas y angustia, y además hará que deposite su confianza, tanto en nosotros como en la institución.

5 Discusión-Conclusión

El A.A. necesita una formación continuada a través de la organización y planificación de recursos, así como un asesoramiento metodológico en relación con la

calidad asistencial.

Para cumplir con sus tareas y avanzar hacia una atención integral, la organización tiene que prestar los necesarios apoyos, priorizando el objetivo de una atención individualizada al paciente, en base al respeto mutuo.

Hay que orientar a los profesionales, impulsar políticas de promoción, motivación y desarrollo profesional.

Gran parte de las competencias “in situ” no se ven reconocidas económicamente y tampoco se tienen en cuenta a la hora de promocionar o solicitar un ascenso de nivel en el desarrollo de la Carrera Profesional.

Las necesidades que la población demanda no son estándares fijos, son cambiantes, y eso lo vemos en nuestros centros de trabajo cada día. Por eso la flexibilidad y la adaptación son valores que tienen que acompañar a los trabajadores. La sobrecarga de trabajo no puede ser utilizada como una excusa para obviar aspectos de especial relevancia en nuestras funciones.

Se impone un compromiso cada vez mayor con los valores éticos: cumplirlos, potenciarlos, difundirlos y compartirlos en todos los niveles de la organización, tiene que ser nuestro objetivo a corto, medio y largo plazo.

6 Bibliografía

1. Acta Sanitaria. 24 de Octubre 2019. Jacinto Bátiz Cantera.
2. Autonomía en el Trabajo. De Tersacc G. , Madrid 1995.
3. Cambios en los Servicios Sanitarios Públicos: Los efectos de la gestión privada en las condiciones de trabajo. Pastor, I. 2004.
4. Concepto actual de la Salud Pública. Martínez, F., Castellanos, PL., Navarro, V., Salud Pública, 49-54. 1998.
5. División del trabajo, cualificación y competencias. Sociología del Trabajo, 40, 3-50, 2000. Castillo, J.J., De las Alas-Pumariño. A., Del Bono, A., Fernández, J., Galán, A., Santos, M.
6. La actividad situada y/o el conocimiento socialmente distribuido. Papers, 62, 97-131. 2001. Lozares, C.
7. Revista de Calidad Asistencial. Vol. 26, Issue 2, March-April 2000. 97-103. Ruizm Moral, R., Alba Dios A., Jiménez García C., González Nebauer V., García Torres M., Perla de Torres Lá, Barrios Blasos L.

Capítulo 191

LA HISTORIA CLÍNICA DIGITAL. ROL DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO

MARIA NIEVES ALVAREZ ALONSO

1 Introducción

Para encontrar los orígenes de la historia clínica como documento de aprendizaje y práctica sanitaria, tenemos que retroceder hasta el año 460 A.C. Es en esta fecha cuando se datan los libros: “Corpus Hipocraticum” y “Las Epidemias”.

La redacción de la historia clínica se recupera en la Edad Media y se desarrolla en los posteriores siglos con la incorporación de nuevos contenidos, hasta llegar al siglo XX, donde ya podemos encontrar una historia similar a la actual.

En la medida que la ciencia avanza en conocimientos y fines, el objetivo de la historia, entendida ésta como fiel reflejo del estado de salud del paciente, también experimenta una progresión y perfeccionamiento, hasta llegar a nuestros días, donde se impone como herramienta imprescindible en la práctica clínica.

El concepto de historia clínica se define en la Ley 41/2002 como el conjunto de documentos que contienen los datos, valoraciones e informaciones de cualquier índole sobre la situación y evolución clínica del paciente a lo largo de su proceso asistencial.

Estos datos, especialmente sensibles, gozan de una protección total, y así se recoge en la Ley 15/1999 de Protección de Datos.

La historia clínica electrónica digital se convierte en una herramienta de trabajo de extraordinario valor. Desde el punto de vista de la organización el resultado

queda bien patente en la infraestructura y dotación los nuevos Archivos, y desde el punto de vista de gestión, se perfila como una herramienta de gran utilidad en la prestación de servicios. Queremos decir con esto que, el soporte electrónico en el que se sustenta la información clínica generada en un centro sanitario (y que como vemos cada vez es más compleja y voluminosa), ofrece de esta manera múltiples ventajas en su tratamiento y control.

2 Objetivos

Reconocer la importancia de las tareas del A.A. en las distintas fases del proyecto de digitalización de documentación clínica.

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

Es una característica bien conocida y común a todos los centros sanitarios de la red pública, que los Archivos de documentación clínica crecen a un ritmo incompatible con los recursos de la propia organización.

La digitalización se define como el proceso tecnológico que permite convertir un documento en soporte papel u otro tipo de soporte no electrónico, en un archivo final que contiene la imagen codificada, fiel e íntegra del original, a través de técnicas fotoeléctricas de escaneado.

La ventaja del escaneo exige una comprobación a posteriori, de tal forma que el resultado final refleje exacta e íntegramente el contenido original.

Por este motivo tenemos que tener especial cuidado en la elección, tanto del software como del hardware. De ahí dependerá, en gran medida, la calidad obtenida en la reproducción de documentos originales que merecen especial tratamiento, como pueden ser las ecografías, los registros electrocardiográficos, y en general, todas las exploraciones o pruebas diagnósticas que se por sus específicas características requieren de una reproducción altamente sensible.

El trabajo del A.A., siempre supervisado por el responsable del área de documentación clínica, previo consenso de la correspondiente Comisión de Historias Clínicas, tiene que estar sometido constantemente a un plan de gestión de calidad que permita observar en todas y cada una de sus fases, el estado de la aplicación y los dispositivos utilizados.

Además de tener en cuenta los sistemas de gestión de los soportes de sustitución de los documentos originales, tiene que cumplir con la legislación vigente en materia de protección de datos, y aplicar en cualquier caso las medidas de seguridad adecuadas.

Los aspectos de seguridad se perfilan con los accesos de los usuarios finales, y los administrativos encargados de la digitalización, tanto en la consulta como a la hora de la impresión.

La fase de preparación de la documentación comienza con una revisión exhaustiva de la misma, deshaciéndose de cualquier elemento que impida la ágil captura, entorpezca, distorsione o imposibilite el proceso de escaneado.

En esta fase también se procede a eliminar los duplicados de documentos, documentos en blanco y toda la información no relevante, ajena a la historia clínica del paciente. Es precisamente esta labor de expurgo la que permite una reducción considerable de documentación indebidamente almacenada.

Este proceso, aunque costoso en tiempo y recursos, nos permite disminuir a posteriori, el tiempo real del escaneado, así como una reducción importante en el tamaño del archivo resultante.

En el proceso de digitalización tenemos siempre presentes las siguientes exigencias:

La manipulación de documentos tiene que realizarse según los criterios de conservación preventiva comunes a todos los materiales del Archivo.

El A.A. puede establecer pautas específicas para la manipulación de los originales, a fin de garantizar su conservación, integridad y fiel reproducción. Es preferible conservar siempre el documento en formato original, salvo estricta necesidad.

En las imágenes obtenidas se tiene que respetar el contenido original, evitando incorporar caracteres que no se encuentren en el mismo.

El A.A. deberá poner especial cuidado en dos momentos:

1. Evitar siempre, en la medida de lo posible, errores de sintaxis en el nombre del archivo.
2. Cuidar que el contenido del fichero digitalizado sea el mismo que el original. Ya hemos mencionado en otro apartado que, cualquier error que podamos cometer

en el envío de las imágenes a la historia clínica digital, no es fácil de subsanar y esto obliga a concienciarnos de la importancia de evitarlo.

Debido a la legislación actual, muy difusa en ciertos aspectos de la conservación de la historia clínica, la tendencia predominante es que coexistan ambos soportes: papel y digital.

Dado que la historia clínica es sin duda el documento más importante, tanto en la función asistencial, investigación, docencia, gestión económica, jurídica y calidad, creemos que la necesidad de conservar y preservar su contenido, es tarea crucial en el presente y en el futuro, valorando muy positivamente la incorporación de nuevas tecnologías.

5 Discusión-Conclusión

El gran paso que representa la incorporación de la historia clínica digital a nuestros sistemas sanitarios, va más allá de la desaparición de los obstáculos que afectan al soporte físico que la sustenta, y contempla posibilidades hasta ahora inimaginables, con los consecuentes cambios organizativos.

La implicación del A.A. en los proyectos de digitalización exige un alto compromiso con las tareas a desarrollar en su entorno. Para lograr una documentación de alta resolución es necesario protocolizar procedimientos, y estos a su vez para ser efectivos, tienen que estar sometidos a mecanismos de control específicos.

La ordenación de la documentación se hará de acuerdo a protocolos estandarizados y consensuados. No cabe la posibilidad de un orden según conveniencias porque esto conlleva la dificultad en su acceso e interpretación y estaríamos perjudicando su verdadero objetivo, que es precisamente lo contrario.

Se requiere por tanto, una organización preestablecida, al igual que cierta autonomía en la visualización, de tal manera que la recuperación de la información resulte ágil y sencilla.

6 Bibliografía

1. Ley 41/2002, Reguladora de la Autonomía del Paciente y de los Derechos y Obligaciones en materia de información y documentación clínica. Artículo 16.
2. Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal. Artículo 9.
3. Evolución, beneficios y obstáculos en la implantación del Historial Clínico Electrónico en el Sistema Sanitario. Revista eSalud, Vol. 6, nº 22, 2010.

4. Seguridad y privacidad en historiales clínicos electrónicos: una revisión de literatura. *Revista eSalud*, Vol. 6, nº 23, 2010.
5. La Historia Clínica. Aspectos éticos y legales. *Revista de Calidad Asistencial*. 2001, Vol. 16, 66-68.
6. Archivo de Historias Clínicas Digitalizadas, una solución previa a la Historia Clínica Electrónica. *Papeles Médicos*, 2009, Vol.18, nº 2, 4-8.
7. Papel de las TIC en el hospital en transformación: estrategias para su implantación. *Todo Hospital*, 2008, nº 248, 380-386.

Capítulo 192

CONFIDENCIALIDAD: UNO DE LOS PRINCIPIOS ÉTICOS EN EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO

MARIA NIEVES ALVAREZ ALONSO

1 Introducción

Los seres humanos tenemos la capacidad de sentir, de decidir libremente, de buscar la felicidad, así como de relacionarnos con nuestro entorno.

La relación clínica, como cualquier relación humana, es un reflejo directo de la visión que sus protagonistas tienen de sí mismos y del mundo.

Una de las premisas que condicionan radicalmente el trato con el ser humano en situación de necesidad, es el reconocimiento de la persona y su dignidad.

Algunos autores lo han resumido en un par de frases: “El hombre es persona, y como tal, tiene dignidad, no precio”. “En tanto que personas, todos los seres humanos son iguales en su condición y merecen la misma consideración y respeto”.

Cuando el profesional de los servicios de salud se pone en contacto con el paciente, se diría que el respeto de su dignidad exige un esfuerzo por comprender las circunstancias que le rodean, además, lógicamente, de otros factores externos.

Normalmente la persona no se presenta como un ser aislado, suele tener una familia y un entorno que juegan un papel relevante en su proceso.

Por el contrario, cualquier esfuerzo que realiza el paciente para ponerse en manos de los profesionales de la salud, lo hace bajo la presunción anticipada de su competencia. Es una demostración de confianza tan grande que apenas tiene

parangón. El paciente deposita en nosotros lo más valioso y también lo más sensible de su persona: su intimidad.

¿Cómo es posible entonces no responder a este acto de generosidad de la misma manera?.

Como contraprestación, quedamos obligados, como mínimo, a demostrarle nuestra competencia, respeto a su intimidad, interés en su persona, comprometiéndonos a respetar su autonomía y a salvaguardar la confidencialidad de todo lo que nos quiera participar en su atención y a lo largo de su proceso.

Hay una fórmula muy sencilla que debería presidir cualquier tipo de relación interpersonal, y que nos daría sin duda magníficos resultados: “Me pongo en el lugar del otro y le trato como me gustaría ser tratado”.

Los usuarios acceden al sistema sanitario en muy distintas condiciones. Las más de las veces se internan en un completo sistema en el que apenas cuentan con información, acaban recorriendo largos pasillos, innumerables puertas, atestadas salas de espera, mostradores fríos e impersonales, y, es entonces cuándo se dan cuenta de que el sistema tiene una organización, tienen normas y protocolos, que en algunas ocasiones prevalecen o se anteponen a sus valores y deseos.

El encuentro entre usuario y profesional es una relación altamente asimétrica y tenemos que reconocer que el paciente va a encontrarse muchas veces en situaciones de inferioridad e indefensión.

Cuando se pone en manos del profesional es porque necesita confiarle sus secretos más íntimos, entrando ya dentro del círculo de las relaciones que afecta a la confidencialidad.

En este punto la protección de la intimidad no sólo exige el derecho a la no interferencia, si no que además tiene que protegerse positivamente, cortando todo tipo de actuación para difundir la información que se nos releva.

Esta es la figura del secreto profesional y así está contemplada y sancionada en nuestro código penal.

2 Objetivos

Poner de manifiesto la importancia de la confidencialidad como principio ético en el trabajo del auxiliar administrativo (AA).

3 Metodología

Para la confección de este Capítulo hemos realizado una revisión bibliográfica en base a la literatura científica en torno a la Bioética.

Dado el alcance del tema, hemos restringido los objetivos de búsqueda al principio de Confidencialidad y su influencia en las tareas del A.A. al servicio de Instituciones Sanitarias.

Hemos consultado libros y artículos en las distintas bases de datos: Pubmed, Medline, Google Académico y Scielo.

Para el desarrollo del marco legal tomamos como referencia la Constitución Española de 1978, la Ley Orgánica de Protección de Datos de 1999, y la Ley Orgánica de 1995 recogida en el Código Penal.

Hemos querido reforzar nuestro estudio con la experiencia de varios compañeros, miembros del Comité de Ética de nuestro Área Sanitaria, quienes nos han aconsejado, orientado y evaluado en los distintos momentos de nuestra documentación.

A su vez, han puesto a nuestra disposición sus conocimientos después de 12 años de recorrido en el Comité de Ética, lo que nos ha brindado sin duda, una valiosísima aportación en nuestras tareas de investigación sobre el tema que nos afecta.

4 Resultados

Ética es una palabra de origen griego (ÉTHOS), que significa propiedad del carácter.

La ética nos lleva a orientar nuestra vida por el principio del bien, jamás perjudicar al prójimo. Ser ético implica cumplir los buenos valores establecidos por la sociedad en la que se vive.

La ética profesional, imprescindible en cualquier organización del tipo que sea, nos orienta al buen cumplimiento de todas las actividades, de acuerdo con unos principios preestablecidos por la sociedad y grupos de trabajo.

Pero, si estas cuestiones que nos parecen tan claras, al menos en teoría, ¿Porqué se siguen planteando tantos dilemas en la práctica, y además ésta sigue siendo la gran asignatura pendiente en lo que a bioética se refiere?

A nuestro juicio, podría ser por dos motivos principalmente. El primero, y en gran medida, por desconocimiento u olvido. El segundo, por la circulación y manejo de la documentación clínica.

Un excesivo número de profesionales implicados en las distintas fases del proceso asistencial hace que la información clínica circule por distintos canales, y es posible que, imbuidos en nuestras rutinas diarias, sin pararnos a pensar en la trascendencia de la información o documentación que tenemos, se nos olvide por completo el carácter confidencial de la misma.

Lo que justifica nuestro acceso a la información personal del paciente es nuestra particular situación de confidente. Pero esta situación no nos da derecho a indagar más allá de lo estrictamente necesario e imprescindible para el desarrollo de nuestras funciones.

La confidencialidad es un compromiso que adquirimos los A.A. cuando firmamos nuestro contrato laboral con el centro, pero también es cierto, que no siempre la tenemos presente.

Un vistazo rápido a nuestros lugares de trabajo nos da una idea muy aproximada de lo que hacemos, cómo lo hacemos y porqué lo hacemos.

La variedad de las tareas que llevamos a cabo, y la necesidad (las más de las veces) de no posponerlas, dan lugar a las tan frecuentes situaciones que vemos diariamente: la atención directa al paciente se alterna con las llamadas de teléfono, e incluso con la interferencia de algún otro compañero.

Sin darnos apenas cuenta, estamos revelando información confidencial cuando lo correcto es que ésta se facilitase en otro contexto.

Los volantes de interconsulta, solicitudes y resultados de pruebas, documentos para facturación y un largo etcétera, circulan por nuestros centros, a la vista indiscriminada de todo el personal que se encuentra en el entorno, y rara vez paramos a pensar si esto debería de ser rigurosamente controlado.

En teoría, los A.A. parece que tenemos claro que no podemos facilitar información clínica a terceras personas. Pero, a veces, y esto sucede con demasiada frecuencia, ignoramos que esta información puede entrar en conflicto con los intereses del propio paciente.

Tenemos que extremar las medidas de seguridad y privacidad frente a posibles intromisiones en la intimidad del paciente.

Lo primero que tenemos que hacer es escuchar y no comentar, tanto si conocemos

como si ignoramos la información que nos está revelando.

Si a nuestro mostrador acude un representante, familiar o responsable del paciente, hay que verificar previamente las circunstancias o la autorización que nos presenta antes de dar ninguna respuesta. Ni siquiera en el supuesto de una cita telefónica podemos relegar en terceros. Nadie, ni familiar ni conocido, debe de saber para qué estamos llamando o qué necesitamos del paciente.

Las situaciones que podríamos poner como ejemplo son muchas y muy distintas, tanto que daría pie para el desarrollo de un Capítulo aparte.

Las organizaciones sanitarias deben asegurar una atención de calidad, tanto técnica como humanamente. El A.A., en tanto en cuanto posee y maneja información confidencial, está obligado a mantener la debida reserva en todo momento, incluso después de finalizada su relación laboral con el centro.

El A.A. deberá respetar la dignidad e intimidad de los usuarios del Servicio de Salud.

Otras obligaciones, recogidas en el Compromiso Ético de cada organización son las siguientes:

Asumir la práctica del consenso como sistema ordinario de decisión, como mejor garantía de respeto y valoración de todas las opiniones, evitando los protagonismos personales.

Establecer estructuras de comunicación eficaces y fluidas entre los miembros del equipo multiprofesional, aceptando de buen grado comentarios y/o sugerencias.

Ejercer la autocrítica interna, buscando la colaboración de todos los miembros del equipo, a fin de elaborar propuestas de mejora y estrategias.

Mostrar una actitud proactiva para mejorar continuamente su formación y mantener al día sus conocimientos, habilidades y actitudes profesionales.

Justificar con claridad la demanda de recursos humanos y materiales, utilizando racionalmente los medios a su disposición, y colaborando en la conservación de instalaciones y material que maneje.

Denunciar posibles actitudes de abusos y negligencias, sin caer en sentimientos de falso compañerismo o equivocado corporativismo.

Cuidar de forma especial la legítima y leal discrepancia con relación a la autori-

dad establecida.

5 Discusión-Conclusión

La atención sanitaria exige confidencialidad sobre un conjunto de informaciones que incluyen, no sólo revelaciones secretas, si no también noticias reservadas o cualesquiera que, aunque no sean de dominio público, no hay porqué divulgarlas.

Es coherente que todos los profesionales (y aquí el A.A. juega un papel fundamental), doten a todo este entramado de relaciones de altas dosis de compromiso deontológico, sin perder de vista el marco ético y legal.

Los conceptos de confidencialidad y deber de secreto se encuentran ligados desde las propias normas y códigos deontológicos. Ni que decir tiene que, aún siendo deber y estando en una ética de mínimos, diariamente se nos olvida.

Así, es fácil escuchar en nuestros centros ante una taza de café, en un pasillo, en una de las puertas de acceso, cómo la información confiada se convierte en un cotilleo.

Pero quizás sólo nos damos cuenta cuando reflexionamos sobre ello, o los propios pacientes nos hacen saber que se cotillea sobre su intimidad; y es entonces cuando los profesionales somos conscientes y entendemos que guardar secreto es algo a lo que estamos obligados, pero que a veces lo hacemos muy mal.

En Sanidad, como en todo lo relacionado con la bioética y el quehacer humano, en el medio está la virtud. Es necesario buscar un equilibrio entre los derechos y los deberes, entre la autonomía y la justicia, entre la tecnología y la libertad.

La intimidad y la privacidad sólo serán antropológicamente enriquecedoras en la medida en que el ser humano sea capaz de enclaustrarse y exclaustrarse en su justo momento.

Hay un concepto anglosajón que define muy bien, en una breve expresión, todo lo que hasta ahora hemos hablado de valores y respeto: “mi casa es mi castillo”. Por suerte, este concepto fue acuñado en otros tiempos y encerraba todo el valor que se pretendía dar a cada circunstancia.

Hoy en cambio, vivimos en una sociedad en la que esos valores y respeto se encuentran seriamente amenazados por la dudosamente denominada “era moderna”. Una sociedad en la que todo aquél que posee un dispositivo inteligente,

tiene en sus manos un arma potentísima, capaz de capturar y difundir indebidamente la imagen, la palabra, la información o lo que sea que se proponga.

Esto no es ni más ni menos que la intromisión en el círculo privado de nuestra intimidad, de tal manera que aquél viejo proverbio que aludía al núcleo duro de nuestra intimidad y la manera de protegerlo, ha quedado en un capítulo de la historia, y ha dejado paso a otro muy distinto porque hoy tan sólo podemos decir: “mi casa es mi castillo, pero sus paredes son de cristal”.

Como regla general podemos aplicar la norma de la justicia “In dubio, pro reo”, es decir, en la duda, a favor del acusado. Esto nos lleva a resumir en un par de frases la intención de este Capítulo y que vendría a ser:

- “Si dudas, calla. Si no dudas, piensa si deberías dudar”.

6 Bibliografía

1. Confidencialidad e intimidad. Anuario del Sistema Sanitario de Navarra. Vol. 29, Supl. 3. 2006.
2. Ética Profissional. Instituto Federal de Educação, Ciencia e Tecnologia. Belém, PA, 2012. http://estudio01.proj.ufsm.br/cadernos/ifpa/técnico_metalurgica/etica_profission.al.pdf.
Acceso em 26 de janeiro 2022.
3. Academia, R (2019). Real Academia Española. <http://dle.rae.es/confidencial>.
4. Constitución Española. 1978 <http://www.congreso.es/funciones/constitucion/Indice.htm>
5. LOPD 15/1999 de Protección de Datos.
<Http://www.boe.es/boe.dias/1999-12-14/pdfs/A43088-43099.pdf>.
6. Ley Orgánica 10/95 (de 23 de Noviembre) del Código Penal. Capítulo IV. De la infidelidad en la custodia de documentos y de la violación de secretos. <http://www.igsap.map.es/cia/dispo/cpenal.htm>.
7. Grupo de Trabajo. Secreto Profesional y Confidencialidad en Atención Primaria. Madrid: Insalud, 1999.

Capítulo 193

EL PERSONAL AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE LOS ENTORNOS SANITARIOS. LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)

JOSE ANTONIO FERNANDEZ RODRIGUEZ

JAVIER REDONDO VALBUENA

1 Introducción

La mayor evolución de la humanidad es su capacidad de comunicarse y el desarrollo de la comunicación con todo lo que ello conlleva, la necesidad del ser humano de comunicarse con sus semejantes es una de las características de la raza humana, comunicación verbal, signos, escritura, pintura, escultura o cualquier otro medio que sea capaz de la transmisión de un mensaje o sentimiento.

Existen diversos puntos de inflexión en la comunicación humana, desde las pinturas rupestres hasta la aparición de la imprenta, todos los pasos van hacia un mismo sentido, que es el de interaccionar de una u otra manera con nuestros semejantes.

Más cerca de nosotros el telégrafo, teléfono, transistor, prensa, televisión han dado y dotado a la humanidad de un sinfín de herramientas para comunicar, enviar y recibir información que en pocos años han cambiado nuestra forma de interactuar, y por supuesto en los últimos 20 años la telefonía inalámbrica e Internet han dado un giro de 360° a nuestra forma de comunicar, de trabajar y hasta

de vivir, y por supuesto el cómo ahora como usuarios de la sanidad la forma en que nos relacionamos con las administraciones sanitarias , ya que en estas se han implantado de forma generalizada las TIC.

En los países con mayor nivel de desarrollo como el nuestro, todo el mundo ha aceptado la normalización de las nuevas tecnologías y lo hemos implementado ha prácticamente todas las prácticas cotidianas de la nuestra vida, nuestra compra diaria, nuestro trabajo, la comunicación con familia y amigos, todo en tiempo real a través de la red.

En este nuevo contexto las administraciones sanitarias no han tenido más remedio que ponerse al día no solo por la demanda de los usuarios si no para avanzar en una mejor gestión de los recursos y mejorar el nivel asistencial a los usuarios.

2 Objetivos

Objetivo principal:

- Entender cuáles son las TIC en los entornos sanitarios.

Objetivos secundarios:

- Conocer la relación del personal auxiliar con las TIC en los entornos sanitarios.
- Entender la revolución y la evolución de las nuevas formas de comunicación en la sociedad actual.

3 Metodología

Para la realización de esta revisión bibliográfica se he realizado una serie de búsquedas a través de bases de datos, buscando diversos trabajos y publicaciones en bibliotecas virtuales, además de buscadores electrónicos y también en diferentes páginas webs de índole científica, además de consultar diversas bases de datos PubMed, Scielo, Scopus, y Dialnet.

Realice una búsqueda de trabajos y publicaciones relacionadas con el tema de las TIC y los entornos sanitarios.

4 Resultados

Las TIC son nuevas herramientas de comunicación que tienen una característica principal única y genuina, que es que están en un constante y continuo desarrollo evolutivo.

Tanto es así que ya en el año 2000 es decir hace ya más de 20 años en el entorno de la unión europea se empezaron a desarrollar medidas para el impulso del mundo digital y de las TIC en toda la unión.

Fueron diversos planes a nivel europeo de los países para la implementación de esta revolución digital que por supuesto tuvo que sortear los reparos de los profesionales, habituados a su manera de trabajar, funcionarios y personal sanitario de edad avanzada que veían en las TIC, algo nuevo y difícil de entender y gestionar, se hubo de realizar una ardua acción de reciclado, formación de los profesionales en todo ámbito y nivel de las diferentes administraciones públicas, 22 años después vemos que realmente la implementación ha tenido un éxito palpable.

En España, donde ya hay un desierto poblacional en muchos puntos de nuestra geografía por las idiosincrasias propias en la que nos desenvolvemos, las nuevas formas de comunicación pretenden ir cerrando esta brecha, al poder los usuarios ya sea vía telefónica o telemática gracias a las vídeo llamadas o conexiones en streaming, acceder con mayor libertad al sistema sanitario, consiguiendo una atención más rápida y la optimización del tiempo del profesional que no ha de desplazarse a domicilios de difícil acceso.

En las diferentes Comunidades Autónomas (CC.AA) las cuales ostentan actualmente las competencias sanitarias se desarrollan conjuntamente actuaciones para la homogenización de la asistencia en todo el territorio nacional, para ello se han emprendido acciones, que si bien parece que son algo banales, mejoran increíblemente la calidad asistencial, por ejemplo, la receta electrónica, tarjetas sanitarias para poder acceder al sistema en cualquier parte de España, historias clínicas electrónicas, etc.

Además las nuevas formas de comunicación han dado un vuelco en la manera de que el usuario interacciona con la institución sanitaria, pedir citas, informes, formularios, gestionar tratamientos, todo ello es ahora mucho más fácil y liviano, y al hacerlo de forma telemática o telefónica se puede realizar de una manera más rápida y eficaz, tanto para el usuario como para el profesional.

5 Discusión-Conclusión

Nuestra vida de hoy en día es una vida conectada en tiempo real, de uno u otro modo todos hoy en día utilizamos algún tipo de TIC, queramos o no.

Estas TIC están contribuyendo a que nuestra relación con la sanidad sea mejor, más fluida y efectiva.

Todos los entornos sanitarios actuales cualquiera que sea su ubicación y finalidad, han tenido que adaptarse y ponerse al día tanto en su funcionalidad como en

su gestión administrativa, por ello hoy en día las funciones de las/os auxiliares administrativos has sufrido un cambio como nunca antes se había visto , y todo ello en un corto periodo de tiempo, cosas como la manera de gestionar las citas, agendas de profesionales, informes, etc., todo ello ha sufrido la irrupción de las TIC y ha cambiado para siempre el trabajo en los entornos sanitarios.

Hoy en día la gestión de la información que realiza un/una auxiliar administrativo lo realiza gracias a las TIC, y gracias a ellas la productividad, la eficiencia y la eficacia en el trabajo de estos profesionales se ha elevado de una manera muy significativa.

6 Bibliografía

1. Formación y TIC en el Ámbito Sanitario. Juan Manuel Ramos Rodríguez. (2017).
2. Las tecnologías de la información y la comunicación en los sistemas sanitarios. Galimany Masclans, Jordi, Roca Roger, Montserrat, Girbau i García, M. Rosa(2012).

Capítulo 194

FUNCIONES DEL CELADOR EN EL ANIMALARIO

JAVIER REDONDO VALBUENA

JOSE ANTONIO FERNANDEZ RODRIGUEZ

1 Introducción

El Animalario es la dependencia del hospital o centro sanitario donde se experimentos con animales.

La protección de los animales de experimentación está regulada en el Real Decreto 223/1988 (derogado por el Real Decreto 1201/2005), la Ley 5/1995 y el Real Decreto 53/2013, para evitar en la medida de lo posible el sufrimiento de los animales.

Los animales que más se utilizan en la experimentación en los animalarios de hospitales son: ratones, ratas de laboratorio, cobayas, hámsteres, cerdos y conejos.

La utilización de animales en los procedimientos, docencia u otros fines científicos sólo podrá tener lugar cuando esta persiga los siguientes fines:

- La investigación científica, el desarrollo y la fabricación de productos farmacéuticos y alimenticios y otras sustancias o productos, así como la realización de pruebas para verificar su calidad, eficacia y seguridad.
- La protección del medio ambiente natural, en interés de la salud o del bienestar del hombre o los animales y mantenimiento de la biodiversidad.
- La formación y la educación.
- La investigación médico-Legal.

Los requisitos que deben cumplir los animalarios son los siguientes:

- Proporcionarlos animales condiciones adecuadas de alojamiento, libertad de movimientos, alimentación, bebida y cuidados que aseguren su salud y bienestar.
- Limitar al mínimo imprescindible cualquier restricción que les impida satisfacer sus necesidades fisiológicas y etológicas.
- Las instalaciones y las condiciones ambientales en las que se crían, mantengan, custodien o se utilicen los animales de experimentación, deben garantizar un adecuado nivel de bienestar que debe ser verificado diariamente.
- Disponer de medidas, medios e instalaciones que garanticen la eliminación, en el plazo más breve posible, de cualquier deficiencia que provoque alteraciones en el estado de salud o bienestar de los animales, con las alarmas necesarias.
- Las normas de trabajo e instrucciones de uso de todos los elementos deben constar por escrito.
- Debe haber un plan de actuación en caso de emergencia o catástrofe y este debe estar por escrito.
- Evitar el acceso al interior de las instalaciones de personal no autorizado.
- La salud y el bienestar de los animales deben ser supervisados por personal competente para prevenir el dolor, el sufrimiento, la angustia o el daño duraderos.
- Estos centros deben disponer de instalaciones adecuadas para la realización de necropsias, tomas de muestras y pruebas sencillas de diagnóstico.
- Las jaulas o sistemas de confinamiento de animales deben estar etiquetados con los datos de identificación de los animales allí alojados. A menos que no sea posible, se especificarán, como mínimo, los datos que se relacionan: especie, raza, cepa, sexo, fecha de nacimiento, fecha de cruce, número de animales.
- En cada centro debe haber una persona responsable del cuidado de los animales y del funcionamiento de los equipos. El responsable de la salud de los animales será un veterinario con formación especializada en animales de experimentación.

2 Objetivos

El objetivo de este estudio es conocer cuales son las funciones a desarrollar por los celadores destinados en centros de experimentación con animales conocidos como animalarios

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 artículo 14-2.21 del Estatuto de Personal no Sanitario establece entre las funciones de los celadores destinados en centros biomédicos de experimentación con animales que: “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 aquéllas y siempre bajo las indicaciones que reciban de los médicos, supervisoras o enfermeras que las sustituyan en sus ausencias”.

Las tareas que son propias del celador son las siguientes:

- Distribuir a los animales de las distintas especies de la forma más adecuada posible para su bienestar, con suficiente espacio y condiciones necesarias.

No mezclar machos y hembras en caso de que no sea necesaria la procreación.

El acceso a los animales debe ser fácil para el buen control de los mismos.

Cumplirán con las directrices recibidas.

- Cuidar de los animales según las características y la situación de los mismos, se les prestarán todos los cuidados que les sean necesarios.

- Alimentar a los animales según especie y edad, de acuerdo con sus características y necesidades, y de forma equilibrada. Se deben considerar situaciones especiales que requieran ayuno o dieta líquida.

El alimento será administrado según la composición por cilindros, comprimidos, gránulos, etc., y se emplearán preparados industriales cuando se precisen por su calidad nutritiva y sanitaria.

Los bebederos deben estar siempre abastecidos de agua.

- Limpiar los habitáculos. Lavar las jaulas, lechos, comederos y bebederos de los animales, con la frecuencia necesaria para mantener las condiciones de higiene, requeridas para evitar los malos olores y las posibles infecciones.
- Quitar los cadáveres por muerte natural u otros motivos, y proceder según el protocolo del hospital a su incineración o enterramiento.
- Limpiar y esterilizar, las bandejas que se emplean para recoger los excrementos.

Asear a los animales que tengan que someterse a alguna prueba.

- Trasladar de los animales de unas dependencias a otras.
- Colaboración con el personal responsable del centro en casos como sujetar al animal por sus dimensiones o rasurar zonas concretas.
- Capturar y recuperar los animales que se escapan de las jaulas por descuidos o puertas abiertas.
- Cumplir las ordenes e indicaciones del personal que dirige los animalarios

5 Discusión-Conclusión

Como conclusión de este estudio podemos extraer que el empleo de animales para el uso en investigación es una práctica que en la actualidad resulta necesaria para el progreso de la biomedicina, en la que se incluyen fármacos, vacunas y demás productos con fines sanitarios.

Los celador contribuye al buen funcionamiento de estos centros, realizando tareas esenciales para asegurar una calidad de vida y unas condiciones óptimas de los animales. Para ello debe tener un conocimiento exhaustivo de las diferentes tareas que debe realizar.

El celador debe ser respetuoso con los animales de experimentación, no provocándoles innecesariamente dolor, sufrimiento, angustia o lesión, así como colaborador con los profesionales sanitarios o facultativos de estos servicios sanitarios.

6 Bibliografía

1. Celadores, T. (s. f.). Tema 7 el servicio de farmacia y animalario. 8.
2. Resolución Europea 86/609/C.E.E., sobre experimentación con animales Ley 5/1995, de 21 de junio, de protección de los animales utilizados para la experimentación y otras finalidades científicas.
3. Real Decreto 1201/2005, de 10 de Octubre, sobre protección de animales utilizados para experimentación con fines científicos (que deroga al Real Decreto 223/1988, de 14 de marzo).
4. Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero, por el que se establecen las normas básicas aplicables para la protección de los animales utilizados en experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia.

Capítulo 195

EL CELADOR ANTE PACIENTES OPERADOS DE CADERA

THAMARA LARA DEL AMO

SANDRA INMACULADA RODRÍGUEZ LÓPEZ

MARÍA SOL GARCIA MASELI

CRISTINA TRIVIÑO DE LA CONCEPCION

FLAVIO COSÍO MORENO

1 Introducción

La fractura de cadera, también conocida como fractura femoral, es un problema que afecta principalmente a la población anciana. Su mayor incidencia se presenta en mujeres, siendo los principales factores de riesgo las caídas y la osteoporosis. El paciente presenta mucho dolor en la zona de la ingle. Si los fragmentos óseos se han separado, no puede caminar, permanecer en pie o mover la pierna. Cuando se acuesta, la pierna afectada puede parecer mas corta, y está rotada hacia fuera. Puede sentirse mareado o débil, la zona puede hincharse y aparecer un hematoma violáceo.

A veces se puede diagnosticar por los síntomas, las circunstancias causantes de la lesión y los resultados de la exploración clínica, pero normalmente se necesitan radiografías. El tratamiento podrá ser quirúrgico o no, y posterior rehabilitación. Cuando las personas mayores están inmovilizadas (por yesos, férulas, o el reposo en cama), pierden tejido muscular más rápidamente que los adultos jóvenes. Por

lo tanto, la inmovilización puede ocasionar debilidad muscular, úlceras por presión, embolia pulmonar, confusión mental y neumonía.

Si las fracturas de cadera no se tratan quirúrgicamente, es necesario inmovilizar a la persona en cama durante meses antes de que tenga la fuerza suficiente como para soportar su propio peso.

A este tipo de fracturas, se le suman otra serie de patologías asociadas en muchos casos a la vejez, tales como enfermedades cardiovasculares, demencia, diabetes mellitus, enfermedades respiratorias, entre otras.

2 Objetivos

- Mostrar la importancia de una correcta movilización de los pacientes.
- Describir situaciones con pacientes colaboradores y otros que no lo son, las posiciones más adecuadas y cómo se deben realizar las movilizaciones.

3 Metodología

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

4 Resultados

La fractura de cadera se suele producir en la parte superior del hueso (fémur). Para impedir un daño mayor hay que inmovilizar la pierna afectada mediante una tracción constante que asegure la correcta colocación y alineación.

Tracción cutánea: el peso de la tracción se aplica con cintas adhesivas que se pegan a la piel que llevan un cordel que tiran indirectamente del hueso mediante un sistema de poleas y pesas. La pierna se coloca sobre una almohada, dejando el talón libre para prevenir úlceras.

Tracción esquelética: Se aplica directamente sobre el hueso mediante un clavo metálico o una aguja que atraviesa el tejido óseo y se fija a un estribo en el cuál se coloca la cuerda de tracción. La pierna se coloca sobre una férula de Braun, coincidiendo el ángulo de la misma con el hueco poplíteo.

Se utiliza para inmovilizaciones prolongadas y de mucho peso.

La línea de la tracción debe permanecer constante, las pesas no deben estar en contacto con la cama ni con el suelo. La ropa de la cama no quedará enredada con la tracción.

Aseo del paciente traccionado:

Es fundamental mantener el miembro afecto alineado en todo momento, evitar el dolor del paciente en las movilizaciones y brindar un aseo óptimo.

Personal necesario: 1 enfermera/o, 1 técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE), y 1 celador. En caso de pacientes no colaboradores se necesitará un celador más.

Procedimiento: Se informará al paciente de las técnicas de movilización y se le pedirá colaboración siempre que proceda. Se preservará su intimidad.

Se coloca la cama en posición horizontal. Con el celador sobre el lado afecto, se pide al paciente que se apoye en el triángulo de la cama, y que con la pierna sana doblada, haga fuerza y se incorpore para poder asear y proceder al cambio de ropa de arriba a abajo.

Se levanta ligeramente la férula para cambiar la sabana bajera, manteniendo en todo momento la tracción. Procurar mover lo menos posible la zona en la que está insertado el clavo.

En caso de pacientes no colaboradores, con mucho peso, y en curas complicadas, se lateralizará al paciente sobre el lado sano. Se colocará una almohada entre las dos piernas. Se retira la férula y las pesas, manteniendo la tracción en todo momento.

Como hemos dicho, el celador movilizará al paciente en decúbito lateral hacia el lado sano, prestando atención por donde agarramos al paciente para no dañarle. Cogemos por encima de la fractura y a nivel de la parte distal del muslo, siempre con una almohada entre las piernas y con la enfermera/o manteniendo la tracción en todo momento.

- Pacientes con prótesis de cadera:

La prótesis es un dispositivo médico artificial que reemplaza una cadera natural cuando ésta presenta daños, permitiendo al paciente recuperar su actividad diaria sin molestias ni dolor.

Movilización:

En primer lugar bajamos el cabecero de la cama hasta dejar al paciente en decúbito supino. Retiramos cualquier tipo de drenaje que lleve consigo para evitar tirones y arrancamientos. Retiramos también el triángulo de abducción, que tiene por misión evitar la rotación de la pierna intervenida.

Si el paciente es colaborador se realizará la movilización de arriba a abajo al igual que el paciente con fractura de cadera.

Si no es colaborador, se colocara una almohada entre las dos piernas , y se movilizará en decúbito lateral sobre el lado operado (al contrario que el paciente con fractura que es hacia el lado sano).

De esta manera se favorece la alineación del miembro operado y se disminuye el riesgo de luxación al girar sobre un eje plano.

Para levantar de la cama hacerle salir y entrar por el lado operado para evitar rotación interna.

Para sentar necesitamos una silla alta que permita que las caderas estén al mismo nivel y ligeramente más altas que las rodillas.

El paciente debe apoyarse sobre los brazos del sillón y mantener la espalda y la pierna recta , hasta que esté sentado, momento en que flexionará la pierna intervenida.

5 Discusión-Conclusión

Una vez que el paciente ha sido intervenido de su fractura de cadera se recomienda la movilización precoz.

Si la evolución es favorable, se aconseja la sedestación a las 24 horas, y a las 48 horas se recomienda la bidepestación con ayuda.

El ideal es reducir el tiempo de estancia en el hospital con el fin de evitar las infecciones inhospitalarias, trombosis y escaras, etc.

Se puede concluir que la deambulación precoz es la mejor arma tanto para la buena evolución favorable del paciente, como para prevenir las posibles complicaciones derivadas de la intervención quirúrgica. Y también es fundamental la conveniente formación de los celadores en la movilización de esta tipología de pacientes para evitar la luxación o dislocación de la prótesis de cadera, una de las posibles complicaciones, y la más común después de la intervención.

6 Bibliografía

1. <https://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria>.
2. <https://www.hgc.es/es/pacientes-visitantes/consejos-salud/traumatologia/unidad-cirugia-protetica/protesis-total-cadera>.
3. <https://www.murciasalud.es/preevid/23440>.

Capítulo 196

PACIENTES CON ALZHEIMER Y EL CELADOR

THAMARA LARA DEL AMO

SANDRA INMACULADA RODRÍGUEZ LÓPEZ

MARÍA SOL GARCIA MASELI

CRISTINA TRIVIÑO DE LA CONCEPCION

FLAVIO COSÍO MORENO

1 Introducción

El Alzheimer es una patología neurodegenerativa que va a producir la pérdida pausadamente de las neuronas que son las que forman parte del tejido del cerebro, con lo que tendrá como consecuencia que el sistema nervioso del afectado no pueda realizar su trabajo con normalidad.

Esta patología neurológica del Alzheimer se realizó su hallazgo en 1906 por un facultativo alemán llamado Alois Alzheimer.

La enfermedad neurodegenerativa del Alzheimer se la introduce en uno de los tipos de la demencia más incidente; se manifiesta por norma general en personas de más de 65 años y con una alta prevalencia en mujeres.

Se la incluye en las enfermedades crónicas, ya que es incurable y con pronóstico terminal y de comienzo insidioso.

Se basa en una serie de condicionantes de riesgo, que pueden ser el tener una edad de más de 65 años, tener la enfermedad de Down, que por factores predisponentes

y genético los familiares hayan padecido de Alzheimer o ser portadores del gen Apoe-4.

Cuando referenciamos en lo que es la demencia, concretamos que es un síndrome que nos encamina al deterioro grave en la memoria, la inteligencia, el comportamiento y la capacidad para practicar actividades cotidianas de la vida diaria. La patología del Alzheimer, que es la forma más prevalente y típica de las demencias, contendrá por si sola un 59 % y un 72 % de los casos.

2 Objetivos

Comentar las cifras y datos más destacables en lo referente a la patología del Alzheimer, además de ver las causas y síntomas que conlleva.

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

Referente al estudio y análisis obtenido nos da como datos que la demencia es un síndrome en el cual participa el deterioro en la memoria, además de la inteligencia, las alteraciones del comportamiento y en la práctica de actividades cotidianas de la vida normal se ven muy menoscabadas, las demencias tienen porque ser una consecuencia asociada y esperada del envejecimiento se evidencia que el número de afectados, en cuanto, a las personas diagnosticadas con demencia está incrementándose muy exponencialmente la enfermedad de Alzheimer, que es la forma más prevalente de demencia, la cual, incluye entre un 59 % y un 72 % de los casos diagnosticados de demencia es por esto que se le acusa a día de hoy, de ser una de las principales causas de dependencia y discapacidades entre las personas que pasan el rango de edad referido globalmente, como también, de los análisis obtenidos se evidencia que la gran mayoría de las personas llamadas cuidadores como dato a añadir de los enfermos con demencia son su propia familia.

Entre las manifestaciones que pueden llegar a darse en estos tipos de demencias se ven en tres etapas empezando por la primera nos encontramos, la etapa temprana que suele ocurrir sin ser conscientes, ya que comienza, muy pausadamente en esta fase suele ser destacable los olvidos, pierden el control en el tiempo y aunque se encuentren en lugares familiares, no sabrán orientarse ni ubicarse, en la etapa media observaremos una sintomatología más acuciante como puede ser la de no saber nombres, sucesos recientes, no conocer su casa, problemas para comunicarse, requerir ayuda para el aseo o la higiene y entrar en modo de repetición de preguntas, cuando llegamos a la etapa más tardía ya son dependientes totalmente a la par que inactivos totales están desorientados por completo, no reconocerán a personas de su ambiente familiar, requerirán ayuda o realización completa para todo en cuanto a la higiene, deambular y en esta etapa se pueden ver muy alterados y con la consecuencia de agresividad, al no saber que les está pasando.

Finalmente, cursará con pérdida, de todas las funciones, llegando al estado de vegetativo hasta que les sobreviene la muerte.

5 Discusión-Conclusión

concluimos que factor de riesgo principal es la avanzada edad para padecer demencia. Aunque, la demencia no se manifiesta en personas de avanzada edad. La demencia de comienzo temprano, cuya aparición de los síntomas sería antes de los 65 años de edad, representa un 8 % de los casos. Según lo que los datos nos dicen es que podemos minimizar el riesgo de incurrir en demencia con el ejercicio físico con una cierta regularidad, no fumando, evitando el uso de bebidas alcohólicas, manteniendo el peso, llevando una alimentación adecuada y controlando la tensión arterial y las alteraciones en cuanto al colesterol y glucosa, todo esto entre otros muchos condicionantes de riesgo de demencias, potencialmente modificables como la depresión, el bajo nivel educativo y el aislamiento social.

6 Bibliografía

1. <https://www.enfermeria21.com/diario-dicen/la-enfermeria-de-salud-mentalista-integracion-del-paciente-en-la-sociedad-DDIMPORT-050540/>.

Capítulo 197

FUNCIONES DEL CELADOR EN EL BLOQUE QUIRÚRGICO

THAMARA LARA DEL AMO

SANDRA INMACULADA RODRÍGUEZ LÓPEZ

MARÍA SOL GARCIA MASELI

CRISTINA TRIVIÑO DE LA CONCEPCION

FLAVIO COSÍO MORENO

1 Introducción

El bloque quirúrgico se define, desde el punto de vista estructural y organizativo, como el espacio en el que se agrupan todos los quirófanos, con los locales de apoyo, instalaciones y equipamiento necesarios para realizar los procedimientos quirúrgicos previstos, por parte del equipo multiprofesional que ofrece asistencia multidisciplinar, que garantiza las condiciones adecuadas de seguridad, calidad y eficiencia, para realizar la actividad quirúrgica.

Dentro del concepto de Bloque Quirúrgico no se incluye la cirugía menor ambulatoria realizada en consulta o en salas de curas; tampoco los gabinetes de endoscopias; o las salas de hemodinámica / electrofisiología.

Un quirófano es una sala acondicionada para realizar intervenciones quirúrgicas y actuaciones de anestesia/reanimación necesarias para el buen desarrollo de las mismas y de sus consecuencias.

El quirófano funciona las 24 horas del día, los siete días de la semana y allí se atienden intervenciones programadas o de urgencia.

La circulación está restringida y hay que seguir una serie de normas de obligado cumplimiento para todo el equipo sanitario. Se busca minimizar el riesgo de infecciones nosocomiales, garantizando la asepsia.

Se trata de ofrecer la mejor atención al paciente desde el momento del traslado a quirófano desde su ubicación de origen pasando por el intraoperatorio y postoperatorio.

2 Objetivos

Conocer e indicar las funciones del los celadores en el bloque quirúrgico en los centros hospitalarios.

3 Metodología

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

4 Resultados

Los Celadores se coordinarán con el resto del personal para desarrollar sus funciones. Colaborarán y participarán en la docencia del área y los reciclajes que se organicen en el servicio.

- Funciones Celador de blanco:

Desempeña sus funciones fuera del área quirúrgica. Viste pijama de dos piezas blanco, con zuecos del mismo color, y mascarilla. Como función principal tiene el traslado de pacientes desde su ubicación (planta de hospitalización, unidad de cuidados intensivos (UCI), Urgencias, etc.) hasta la entrada del bloque quirúrgico. También el traslado de pacientes postquirúrgicos desde las URPAS (unidad de reanimación postanestésica) a la planta de destino.

Si es necesario se vestirá de verde para ayudar en el bloque quirúrgico.

- Funciones Celador de verde:

Viste pijama de dos piezas verde, calzas, gorro y mascarilla. Permanecerá en la zona estéril, sin que pueda abandonar el área quirúrgica con la ropa del servicio.

- Antes de la intervención:

Preparar la mesa quirúrgica, colocar ésta en la posición que le indiquen.

Instalar los soportes o mesas especiales que requieran preparación previa a la llegada del paciente.

Trasladar los pacientes desde la entrada del bloque al antequirófano, comprobando la identificación de los mismos.

Trasladar el material quirúrgico de trauma desde el almacén hasta el quirófano.

Pasar al paciente dentro del quirófano y transferirle a la mesa quirúrgica en colaboración con el personal sanitario.

Colocar braceros para que pueda extender los brazos y situar la cama vacía en el antequirófano.

Cuando sea necesario, asistir al anestesista en la inducción de la anestesia raquídea y/o catéter epidural.

Rasurar a los pacientes masculinos en ausencia del peluquero.

Colocar al paciente en la posición adecuada en función de la intervención.

Prestar colaboración para la realización de la isquemia.

Facilitar la desinfección del miembro que va ser intervenido.

- Durante la intervención:

Colocar o retirar el arco de anestesia.

Rectificar o modificar la posición del paciente.

- Al finalizar la intervención:

A petición del anestesista, preparar el aparataje necesario para el traslado del paciente (bala, respirador, monitor, etc.) y tener prevista la cama que corresponda a la unidad de recuperación asignada.

Si el paciente estuviera intubado, se retira el cabecero de la cama antes de realizar la transferencia.

Colaborar en el vendaje de miembros y/o cabeza, así como en la colocación de escayolas en miembros.

Transferir al paciente a la cama bajo las indicaciones del anestesista y con la colaboración del resto del equipo. La movilización se hará con mucha delicadeza, procurando no realizar movimientos bruscos y cuidando que los drenajes, sondas y los diversos equipos a los que pueda estar conectado no sufran tirones o accidentes que comprometan su función.

Realizar el traslado y acomodar en la unidad de destino(planta de hospitalización, reanimación (Rea), Urpa, Uci).

Retornar al quirófano el aparataje (presurizador, monitores, bala de oxígeno, etc.) que se hubieran utilizado en el trayecto y que pertenezcan a aquel servicio.

Retirar de los quirófanos el material y aparatos utilizados durante la intervención y colocarlos en sus almacenes.

Desmontar los soportes y mesas especiales cuando no sean necesarias.

Si se hubiera cambiado de mesa al principio, retirar la sustituta y dejar colocada la mesa quirúrgica original.

En el turno de noche, cuando se produzca una defunción, trasladar el cadáver desde la mesa de intervenciones hasta la entrada del bloque quirúrgico, donde lo entregaran al celador responsable de su traslado al mortuario.

Ayudar a trasladar el arco de Rayos X.

Ayudar a trasladar los carros de sueros y almacén.

- Posiciones quirúrgicas:

Decúbito Supino.

El paciente acostado sobre su espalda, brazos extendidos sobre los apoyabrazos en un ángulo no superior a 90 grados con respecto al cuerpo y las piernas rectas.

Se colocan unas almohadillas bajo las rodillas para flexionarlas.

Usos de la posición Supina: Se utiliza en intervenciones abdominales, ginecológicas, urológicas, maxilofacial, otorrino, de tórax, cardíaca, de hombro vasculares y traumatología (tobillo, rodilla).

- Ginecológica o Litotomía:

Es una variante de la posición supina, tumbado boca arriba, y los brazos sobre abdomen o sobre los braceros. Las piernas quedarán apoyadas sobre las perneras, que permiten elevarlas y separarlas a según indicaciones del equipo sanitario.

Posteriormente se retiran la sección de la mesa quirúrgica que sirven de apoyo a las piernas en posición supina.

Para la cirugía de colón se utiliza la posición de Litotomía en Trendelenburg (con soportes de hombros) o en antitrendelenburg con perneras compensadas (cirugía bariátrica), y correas inguinales para evitar que el cuerpo se deslice.

- Fowler:

El paciente se haya semisentado, formando un ángulo de 45 grados (como una silla de playa). Las piernas quedan ligeramente flexionadas y los pies en flexión dorsal.

Se colocará una almohada detrás de los hombros para facilitar la incorporación del cuerpo, bajo los brazos para evitar la tensión de los hombros, en la zona lumbar, otra bajo los muslos en los huecos poplíteos y una pequeña bajo los talones. Es una de las posiciones que más susceptible hace al paciente de desarrollar úlceras por presión debido a las fuerzas de cizalla.

Indicaciones: Cirugía cervical, de cuello y cara (la cabeza aquí se coloca sobre un soporte mullido y los brazos se cruzan sobre el abdomen).

Existe la posición de semi-Fowler en la que el paciente tiene un grado de inclinación de 30 grados. Esta posición es recomendable para prevenir y controlar un aumento de la presión tanto craneal como ocular en aquellos pacientes susceptibles de padecerla y siempre sobre el lado sano.

En la posición de Fowler alta la cabecera de la cama está elevada unos 90 grados sobre los pies.

- Decúbito prono:

El paciente se coloca boca abajo. Se utiliza cuando se requiere acceso quirúrgico a columna, recto o región dorsal de las extremidades. Sobre una mesa quirúrgica estándar o una mesa con diseño especial o con accesorios, dependiendo de la intervención quirúrgica de la que se trate.

Antes de la transferencia, se anestesia al paciente en la posición supina y se asegura la vía aérea.

El anestesista fija con cinta la cánula endotraqueal, después se levanta al paciente y se le coloca con el abdomen hacia abajo sobre la mesa quirúrgica, con la cara girada hacia un lado. Esta maniobra requiere un mínimo de cuatro personas para llevarse a cabo con seguridad. Varias almohadillas o protecciones de silicona son colocados sobre la mesa quirúrgica para proteger zonas del cuerpo vulnerables. Estas zonas son la cara, mamas, genitales, rótulas y los dedos de los pies. Es una de las posiciones con más riesgo ya que se puede comprometer la correcta oxigenación del paciente. En el paciente obeso los problemas aumentan tanto en lesiones en piel como problemas para manejo de vía aérea con tubo endotraqueal en anestesia general.

- Decúbito lateral:

Se coloca al paciente sobre un lateral, se denominará lateral derecho o izquierdo según el lado sobre el que se apoye. La pierna que queda debajo se flexiona, se coloca una almohada entre las piernas y ambos brazos quedan sujetos y protegidos. Se coloca un rodillo debajo del tórax La axila que está en contacto con la mesa, quedará liberada de toda presión para evitar lesiones.

Indicaciones: Cirugía torácica, renal y ortopédica.

- Nefrectomía:

El paciente se coloca en posición de flanco. Es una variante de la posición lateral y en ella la cresta iliaca se ubica en la porción media de la mesa. Cuando la mesa se flexiona y el riñón yacente se eleva, el borde costal se separa de la cresta iliaca, mejorando la exposición quirúrgica del riñón superior. Se fijará al paciente a la mesa con telas adhesivas y se pondrán protecciones en los puntos de apoyo.

Indicaciones: Intervenciones de riñón.

- Genupectoral:

Es una modificación de decúbito prono. Se necesita un soporte especial que eleve el tronco por encima de la mesa. El paciente queda arrodillado de forma que queda apoyado sobre su pecho con las caderas más altas y apoyando las hombros. Se anestesia en la camilla y posteriormente se voltea a la mesa.

Indicación: Hernias discales.

5 Discusión-Conclusión

La labor del celador de quirófano es de gran importancia para la correcta realización de las intervenciones quirúrgicas. Movilizar correctamente es fundamental para respetar las funciones vitales y la integridad corporal del paciente. Por este motivo su trabajo requiere de una formación previa teórico-práctica que le permita desarrollar todas sus funciones de forma adecuada.

La complejidad de las intervenciones quirúrgicas requiere cada vez mayor preparación técnica, además de saber trabajar en equipo coordinadamente. Por esto mismo, la formación, y la definición adecuada de las funciones, actitud positiva hacia los otros miembros del equipo, buena comunicación, entre otras cuestiones, es realmente importante.

6 Bibliografía

1. <https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/BQ.pdf>.
2. https://ingesa.sanidad.gob.es/bibliotecaPublicaciones/publicaciones/internet/docs/Guia_bloque_quirurgico.pdf.
3. <https://www.enfermeraspabellonyesterilizacion.cl/trabajos/importancia.pdf>.
4. <https://cursoeirasturias.com/demos/images/Paciente-Quirurgico-Capitulo-3-Atencion-al-paciente-quirurgico-en-el-intraoperatorio.pdf>.
5. <https://www.getinge.com/es/informacion-clinica/quiropfano/colocacion-delpaciente-en-quiropfano>.

Capítulo 198

FUNCIONES DEL CELADOR ANTE EL PACIENTE TERMINAL Y SUS CUIDADOS PALIATIVOS

IVÁN CALLEJO JIMÉNEZ

VERONICA HINAREJOS DIAZ

DIEGO ZORNOZA GOMEZ

BÁRBARA BERNARDO SÁNCHEZ

JOSE LUIS FERNÁNDEZ SÁNCHEZ

1 Introducción

El origen etimológico de la palabra paliativo es la palabra latina «pallium» que significa manto o cubierta, haciendo alusión al acto de aliviar síntomas o sufrimiento. El origen de los cuidados paliativos puede que ya se halle en las culturas primitivas dados los diversos ritos funerarios hallados relacionados con el culto a los muertos, pero no fue hasta el siglo XVII en Francia, cuando la palabra hospice, derivada de la palabra latina hospitium se vinculó con instituciones que cuidan de personas al final de la vida, es decir, que recibían cuidados paliativos.

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) y la Sociedad Española de Cuidados Paliativos, podemos definir al Paciente Terminal como “el paciente con enfermedad muy avanzada, activa en progresión y con un pronóstico vital limitado” (que por ello conlleva la muerte en un tiempo generalmente inferior a 6

meses), es por ello que en las situaciones terminales el objetivo de la atención médica no es “el curar” sino el de “cuidar” al paciente tanto física como psicológicamente.

Los cuidados paliativos están enfocados en buscar la comodidad y la mejora del alivio del sufrimiento a pacientes y familiares en las fases terminales de una enfermedad. Este tipo de cuidados hace que los pacientes dispongan de los últimos días lo más cómodos posibles y libres de dolor, pudiendo así estar en su casa rodeados de la gente que les quieren, además son apropiados para personas de todas las edades y en todas las etapas terminales de cualquier enfermedad grave. Los cuidados paliativos se deberían prestar siempre que una persona presente síntomas que deban controlarse, como el dolor permanente, invalidante e incapacitante.

Los cuidados paliativos se recomiendan como parte habitual de la atención que se brinda a las personas con cáncer, los cuales no tratan el cáncer, pero se pueden proporcionar en cualquier momento durante esta enfermedad. Uno de sus objetivos es prevenir o tratar los síntomas y los efectos secundarios tan pronto como sea posible. Al ofrecer los cuidados paliativos se tiene en cuenta la forma en que el cáncer afecta a la persona como un todo y se le intenta ayudar a mitigar los síntomas, el dolor y el estrés. Como parte de estos servicios, se les dan varias opciones terapéuticas a los pacientes y se permite que sus cuidadores participen en la planificación de la atención. También se tratan problemas emocionales, sociales, y espirituales que la enfermedad plantea. Cuando las personas se sienten mejor en estas áreas, tienen una mejor calidad de vida.

2 Objetivos

- Definir lo que son los cuidados paliativos, su finalidad y sus principales características.
- Conocer la importancia de la figura del celador ante este tipo de situaciones.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente sobre las funciones del celador. 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 OMS, ha definido los cuidados paliativos, como el “enfoque que mejora la calidad de vida de pacientes y familias que se enfrentan a los problemas asociados con enfermedades amenazantes para la vida, a través de la prevención y alivio del sufrimiento por medio de la identificación temprana e impecable evaluación y tratamiento del dolor y otros problemas, físicos, psicológicos y espirituales”.

Las diferentes enfermedades requieren cuidados paliativos: Enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas, sida y diabetes. También otras afecciones pueden requerir asistencia paliativa; por ejemplo, insuficiencia renal, enfermedades hepáticas crónicas, esclerosis múltiple, enfermedad de Parkinson, artritis reumatoide, enfermedades neurológicas, demencia, anomalías congénitas y tuberculosis resistente a los medicamentos. Los cuidados paliativos son considerados derechos de los ciudadanos que lo necesitan y por eso están dentro del Sistema Nacional de Salud. Se pueden recibir tanto en domicilios como en hospitales o centros residenciales.

La atención paliativa se puede realizar en un centro hospitalario o en el domicilio del paciente, en ambos lugares el propósito es el mismo: reducir su dolor y conseguir el bienestar del paciente para ello, es necesario intervenir de manera integral en el ámbito: físico, psíquico y espiritual. La principal ventaja de la atención hospitalaria es que dispone de los medios técnicos y personal especializado pero carece de la intimidad y bienestar que le proporciona un entorno familiar. Para entender el concepto de enfermo terminal, es preciso hacer mención a la psiquiatra Kübler Ross (1926-2004), la cual describe la Aceptación de la Muerte en cinco etapas, exponiendo que el enfermo terminal puede pasar por cinco etapas ante la aceptación de la muerte, si bien no tiene por qué pasar por todas ellas, sí lo hará al menos por dos.

1. Negación: es la defensa del paciente ante la enfermedad.
 2. Ira: fase de desaprobación, rabia, disgusto y descontento.
 3. Negociación (pacto): el paciente va aceptando la idea de que va a morir, sin embargo intentará retrasar o aplazar el desenlace lo máximo posible.
 4. Depresión: fase de desaliento y desánimo.
- Reactiva: reacción del paciente al recibir la mala noticia produciéndose insomnio, cambios de comportamiento, etc.
 - Preparatoria: metamorfosis entre la lucha por la vida y la muerte.

5. Aceptación: el paciente ya está preparado para el fatal desenlace. (la muerte). Las personas sufren el duelo de distinta manera, el celador deberá de tratar a cada una de forma individual y distinta respetando siempre sus creencias y necesidades religiosas.

Las principales complicaciones que presentan los pacientes terminales son: dolor, disnea, ansiedad, estreñimiento, astenia y síndrome confusional. La principal características de los pacientes paliativos es la pluripatología que presentan, la cual eleva el grado de afectación sistemática y una gran dependencia de cuidados. Otra característica determinante de este tipo de pacientes es lo frágiles que son, la fragilidad se define como la pérdida progresiva de la capacidad de adaptación a las diferentes condiciones tanto internas como externas, esa fragilidad hace que la reserva fisiológica del organismo disminuya y aumente su vulnerabilidad.

El celador desarrolla su labor teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Delicadeza con la que se ha de tratar a este tipo de pacientes:

- Realizar los cambios posturales cada dos o tres horas y por la noche no dejar pasar más de 4 horas.
- Utilizar medios auxiliares como almohadas para evitar la presión sobre determinadas zonas del cuerpo.
- Usar la sábana entremetida para evitar fricciones y rozaduras.
- Evitar apoyar al paciente sobre sus lesiones.

2. Ergonomía en el trabajo:

- Conseguir una base de apoyo separando los pies con uno de ellos ligeramente hacia delante.
- Sujetar al paciente lo más cerca posible de su cuerpo para no evitar realizar un esfuerzo innecesario al moverlo.
- Mantener la espalda rígida.
- Descargar el peso sobre los músculos de las piernas.
- Valerse de medios mecánicos para ahorrar fuerza física.
- Deslizar y empujar en lugar de arrastrar y tirar.
- Explicar al paciente que se le va a hacer para que pueda colaborar en la medida de lo posible.

El celador que ayuda en los distintos procedimientos utilizados en las movilizaciones y traslados de los enfermos terminales, debe considerarse que, suponen un riesgo elevado de lesiones corporales para ellos y para el personal que cuida a estos pacientes ya sea por la fuerza y coordinación que se necesita. Todo ello, afecta a la columna vertebral y proporciona una sobrecarga muscular que al ser de carácter repetitivo lleva a lesiones más graves e invalidantes. De ahí la importancia de las técnicas adecuadas para la movilización de pacientes. El desconocimiento de

estas hace que se actúe de manera improvisada y recurriendo a la fuerza. Por ello creemos que la movilización de enfermos terminales al tratarse de actos muy frecuentes, requieren un aprendizaje y un entretenimiento repetido que harán que los celadores realicen su trabajo de forma más segura y eficiente.

La movilización de los pacientes es una de las actuaciones asistenciales más importantes que realiza el celador. Los cambios posturales están indicados para evitar las secuelas del inmovilismo (fricción de la piel, úlceras por presión, etc.) y estimular las funciones respiratorias, motrices, cardiovasculares, urinarias, cutáneas y metabólicas del enfermo. Para realización de estas tareas el celador debe conocer las posiciones básicas que debe emplear con este tipo de enfermos: Decúbito, Fowler, Sims y Trendelenburg.

5 Discusión-Conclusión

Los cuidados paliativos dan una respuesta profesional a enfermos en fase avanzada y terminal, así como sirven de gran apoyo a sus familiares. En la sociedad actual cobran cada vez más importancia con el aumento de enfermedades crónicas y eso se traduce en un mayor peso dentro de las estrategias a seguir por cada Servicio de Salud, aunque siguen existiendo carencias y normativa más específica. La estrategia de cuidados paliativos no sólo pasa por mejorar el bienestar del paciente y aliviar su dolor físico, si no que hace una importante labor de asesoramiento al paciente garantizando siempre sus derechos y autonomía y también son un punto de apoyo para las familias de los pacientes. Los equipos de paliativos detectan necesidades, informan a los médicos de familia o de atención especializada y son fuente de información facilitando la asistencia al paciente.

El papel del celador ante el paciente terminal es muy importante, ya que forma parte del equipo que proporciona los cuidados paliativos o de confort al paciente y por ello debe ser muy cauteloso y profesional en su trabajo, debiendo de ir encaminado a mejorar la calidad de vida del paciente, proporcionándole una atención continua e individualizada, fomentando la dignidad del paciente, manteniendo una higiene diaria y continua tanto del enfermo como de la unidad del paciente.

El celador, dentro de sus funciones, ayudará a proporcionar la comodidad del enfermo, realizando el aseo, cambiando la cama, los cambios posturales, siempre que sea necesario y teniendo especial cuidado a la hora de moverlo. Hay que comprender todas estas etapas y empatizar con el enfermo tratando con cariño y comprensión, dejándolo hablar y cuidando siempre el lenguaje que utilizamos,

tanto el verbal como el no verbal y respetando siempre sus creencias religiosas.

6 Bibliografía

1. <http://www.secpal.com//Documentos/Paginas/guiacp.pdf>.
2. <https://residenciasgrupatlantida.cat/es/que-son-los-cuidados-paliativos-cuales-su-importancia-para-el-paciente/>
<https://www.cuidadospaliativos.org>.
3. Plataforma Logoss, actuación del celador ante el enfermo terminal.

Capítulo 199

TIPOS DE AISLAMIENTOS Y EL PAPEL DEL CELADOR

IVÁN CALLEJO JIMÉNEZ

VERONICA HINAREJOS DIAZ

DIEGO ZORNOZA GOMEZ

BÁRBARA BERNARDO SÁNCHEZ

JOSE LUIS FERNÁNDEZ SÁNCHEZ

1 Introducción

Las enfermedades infecciosas o transmisibles son causadas por microorganismos patógenos como las bacterias, los virus, los parásitos o los hongos. Dichas enfermedades se pueden transmitir de una persona a otra o de un animal a persona, directa o indirectamente, siendo un ejemplo de éstas: mononucleosis, gripe, fiebre tifoidea, herpes, hepatitis vírica, herpes zóster, tuberculosis, paludismo, rabia, septicemia, tétanos, etc.

El aislamiento consiste en aquellas medidas que incluyen procedimientos que pueden actuar de modo de barrera física alrededor del enfermo y pueden evitar la transmisión de infecciones en el ámbito hospitalario. Esta medida en la actualidad se utiliza hasta en el domicilio a raíz de la Covid-19, que es una situación excepcional, donde se ha confinado a todo el país, con la intención de aislar a los ciudadanos y así poder frenar y controlar la pandemia. El protocolo de aislamiento funciona sobre los tres eslabones principales de la cadena epidemiológica que

son la fuente de infección, el mecanismo de transmisión y el sujeto susceptible. La finalidad de los aislamientos es:

1. Separar a los pacientes contagiosos para que no transmitan la enfermedad a personas sanas (técnicas de barrera).
2. Separar a los pacientes que tienen disminuidas sus defensas, para protegerles contra la eventualidad de adquirir una enfermedad transmisible (técnicas de barrera inversa).

Unas buenas medidas de aislamiento que sean bien aplicadas crean una barrera alrededor del paciente, y hacen que los microorganismos lleguen a las personas sanas y al revés, evitando que los pacientes vulnerables y susceptibles puedan ser contagiados. Desde el punto de vista del paciente, estas medidas pueden generar una serie de problemas en los pacientes que es fundamental evitar, como son los problemas de autoestima, sensación de ser perjudicial para los demás, así como sentimientos de marginación soledad, aburrimiento o déficit afectivo. Estos problemas se pueden evitar dando una información comprensible y completa al paciente y familiares, sin causar alarma y sin recomendar medidas que no sean precisas.

La habitación de los pacientes, incluyendo las puertas, que precisan aislamiento hospitalario, se considera una zona contaminada y las medidas que se han de adoptar en dicha habitación son:

1. Materiales y equipo necesarios antes de la acción directa sobre el enfermo.
2. Identificación del tipo de aislamiento en la puerta de la habitación.
3. El aislamiento puede ser domiciliario y hospitalario y los enfermos que se encuentran aislados permanecerán en esta situación hasta la curación total, tanto clínica como microbiológica.
4. Los cuidados deben ser mayores, siempre teniendo en cuenta las normas del aislamiento.

Por otro lado, es importante que el celador no muestre rechazo al paciente en ningún momento, ya que se podrán sentir mal o culpables. Hay que intentar distraerlos para que no se enfoquen en la enfermedad, tratándolos igual que a los demás e incluso mejor, siempre y cuando respetando en todo momento las normas establecidas por el médico.

2 Objetivos

- Indicar las precauciones que debe tener el celador ante los pacientes aislados.

- Conocer la causa de los aislamientos hospitalarios y qué tipos de aislamientos existen.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica que existe, realizándose una búsqueda en libros y artículos en las principales base de datos: Pubmed, Medline y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El personal del hospital debe extremar las medidas preventivas y seguir las recomendaciones generales que son ante los distintos tipos de aislamientos:

- Evitar el contacto de heridas y úlceras con sangre, secreciones y líquidos, sobre todo en pacientes de riesgo.
- Evitar heridas por accidente en especial con instrumental contaminado como pueden ser agujas, bisturís o cualquier material cortante.
- Vacunarse contra la hepatitis B.
- Limpiar las superficies manchadas de sangre con lejía otros desinfectantes similares.
- Trasladar las muestras en recipientes herméticos e irrompibles.
- El instrumental quirúrgico debe esterilizarse después de su utilización.
- Evitar instrumentos que puedan producir salpicaduras durante las intervenciones. Utilizar ropa desechable e impermeable, doble guante y gafas protectoras.
- Los sueros y muestras biológicas de pacientes con riesgo deben ir marcadas con una etiqueta debidamente visible.
- Deben utilizarse como medida preventiva, bata, mascarilla y guantes. Al salir del aislamiento lo primero en quitar serán los guantes.
- No deberá salir de la habitación del enfermo ningún objeto contaminado sin ser sometido a desinfección.

A continuación, detallamos los tipos de aislamientos existentes:

- Aislamiento respiratorio o de gotas: se usa para prevenir la propagación de enfermedades transmisibles por vía aérea. Existe presencia de gotas de origen respiratorio con un rango de difusión de hasta 1 metro. Este es el aislamiento que se

utiliza en enfermedades como la varicela, sarampión, meningitis, rubeola y tuberculosis. El paciente estará en una habitación individual señalizada en su exterior con el tipo de aislamiento aplicado. Cualquier persona que se acerque a menos de 1 metro del paciente deberá llevar obligatoriamente mascarilla, guantes y realizar un buen lavado de manos al salir de la habitación.

- Aislamiento de contacto: se utiliza para prevenir enfermedades infecciosas por contacto directo, ya sea con heridas cutáneas y/o secreciones. Es el indicado en casos de gangrena, herpes simple diseminado, heridas abiertas y piodermas. El paciente se encontrará en una habitación individual (o compartida si es con alguien contaminado con su mismo microorganismo). La habitación estará señalizada en su exterior con un cartel que indique qué tipo de aislamiento se está llevando a cabo. Las personas que vayan a estar en contacto con el paciente deberán ponerse bata, mascarilla y guantes. Estas encontrarán todo el material en el interior de la propia habitación; se lo quitarán antes de salir y lo depositarán en un contenedor acondicionado para ello.

- Aislamiento protector o inverso: se trata de proteger de posibles infecciones a pacientes inmunodeprimidos como pueden ser los grandes quemados (más del 25 %), los transplantados o los pacientes sometidos a tratamientos con quimioterapia. Estarán en habitaciones individuales con el tipo de aislamiento correspondiente. Debido a sus bajas defensas, tendrán restricción de visitas. Estas tendrán que ponerse guantes, mascarilla, bata, calzas y gorro antes de entrar. Al salir deberán depositar todo en los contenedores habilitados para ello.

- Aislamiento entérico: es el empleado para prevenir la transmisión por contacto directo o indirecto con heces infectadas. Se aplica en casos de gastroenteritis bacteriana o vírica, cólera, hepatitis A, etc. El paciente estará en una habitación individual con lavabo y correctamente señalizada con el tipo de aislamiento llevado a cabo. La persona que esté en contacto directo con el paciente deberá llevar obligatoriamente guantes y bata que estarán dentro de la habitación. Al salir tirarán la ropa en los contenedores correspondientes y se lavarán las manos.

- Aislamiento parenteral: se utiliza para prevenir la propagación de enfermedades transmisibles por sangre, fluidos corporales u objetos contaminados, como ocurre con enfermedades como la hepatitis B, hepatitis C, Sida o sífilis. Es aconsejable que el paciente esté en una habitación individual, pero puede compartirla con algún otro paciente que padezca su misma enfermedad. Es obligatorio el lavado de manos antes de entrar y al salir de la habitación. Se deberá usar guantes siempre, teniendo un cuidado extremo al manipular objetos punzantes.

Si hay posibilidad de estar expuesto a sangre, se deberá usar además de guantes, bata y mascarilla.

- Aislamiento estricto o de aerosoles: se utiliza cuando hay presencia de aerosoles en el aire con un alto rango de difusión, quedando éstos en suspensión. Es el empleado en enfermedades como la difteria, viruela, neumonía, peste y rabia. El paciente se encontrará en una habitación individual con su correspondiente señalización de aislamiento. Es obligatorio el uso de mascarilla, guantes, bata y calzas. El material se encontrará dentro de la habitación y se desechará en un contenedor preparado para ello antes de salir de la habitación; a excepción de la mascarilla, que se colocará antes de entrar y se desechará después de salir de la habitación.

Los hospitales deben desarrollar los siguientes aspectos:

1. Proporcionar suficientes recursos para apoyar la vacunación activa frente a las enfermedades infecciosas, con la elaboración de normas y procedimientos de Seguridad para los trabajadores, especialmente de los celadores, ya que es el personal que más contacto físico tiene con cualquier tipo de pacientes, y en el caso que nos ocupa, los pacientes aislados.
2. Controlar la gestión de residuos, de acuerdo a la normativa vigente: se deben proporcionar medios seguros para la recogida, almacenamiento y evacuación de residuos por los trabajadores, incluido el uso de recipientes específicos señalizados.
3. Asegurar la eficacia de los procedimientos relacionados con la obtención, manipulación y procesado de muestras de origen humano, con las labores de limpieza, desinfección y descontaminación.

Estas precauciones se llevarán a cabo también en los compañeros de habitación que hayan permanecido más de 48 horas junto a un caso conocido. Lo mismo se hará en pacientes colonizados o infectados por un microorganismo multirresistente que reingresen nuevamente en el hospital o vengán trasladados desde otro centro.

5 Discusión-Conclusión

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.

El celador es uno de los trabajadores que se mueve por todo el hospital y que está en contacto con todo tipo de pacientes, por lo que resulta ser un vehículo de transporte de microorganismos patógenos que pueden dar lugar a la transmisión de infecciones a otro personal, pacientes y por supuesto a sí mismo. Por este motivo debe adoptar las medidas profilácticas y de barrera necesarias para prevenir dicha transmisión. Todas estas precauciones ayudan a evitar que tanto el personal como los visitantes transmitan los microbios después de tocar a un paciente o a los objetos que el paciente haya tocado, pero no deben suponer una disminución en la atención al paciente, puesto que tienen los mismos derechos de atención sanitaria que el resto. Bajo ningún concepto una prueba diagnóstica o un procedimiento terapéutico se debe retrasar porque el paciente esté bajo medidas de precaución.

Dada la complejidad de la patología infecciosa, la cual es cada vez más prevalente en la sociedad actual, es necesario el conocimiento de la misma por parte de todos los trabajadores sanitarios, así como su manejo terapéutico. Por tanto, el trabajo del celador es fundamental dentro del equipo multidisciplinar para el cuidado integral del enfermo a tratar, siendo importante su formación profesional para ofrecer cuidados sanitarios de calidad.

6 Bibliografía

1. Bases de de datos : Pudmed, Medline y Scielo.
2. www.revistamedica.com.
3. <https://www.redaccionmedica.com/>.
4. Plataforma de oposiciones Logoss.

Capítulo 200

TIPOS DE CELADORES EN LA UNIDAD SANITARIA

IVÁN CALLEJO JIMÉNEZ

VERONICA HINAREJOS DIAZ

DIEGO ZORNOZA GOMEZ

BÁRBARA BERNARDO SÁNCHEZ

JOSE LUIS FERNÁNDEZ SÁNCHEZ

1 Introducción

Para entender la función del celador en una institución debemos conocer la historia de esta categoría que, no considerados sanitarios, son imprescindibles y necesarios. Pero debemos reconocer a este personal de los centros sanitarios como parte importante y pilar básico de la atención al usuario, al paciente y el buen funcionamiento tanto de hospitales, como en centros de salud, consultorios, ambulatorios o residencias.

Los Celadores tienen sus funciones recogidas en el artículo 14, punto 2, del Estatuto de Personal No Sanitario al servicio de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social. Dicho estatuto se plasmó en una Orden del Ministerio de Trabajo de 5 de Julio de 1971 (publicado en el B.O.E. del 22 de Julio de 1971). Aunque se ha promulgado el nuevo Estatuto Marco que afecta a todo el personal estatutario del Sistema Nacional de Salud (Ley 55/2003, de 16 de diciembre) y deroga los tres estatutos vigentes hasta la fecha, las funciones recogidas en el antiguo

Estatuto continúan vigentes (según la Disposición Transitoria Sexta de la citada Ley 55/2003).

Un celador es un profesional que trabaja en instituciones sanitarias y forma parte del personal no sanitario. Es básicamente un trabajador multidisciplinar cuyo cometido es ayudar a médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería para la máxima eficiencia en el cuidado de los enfermos ingresados en centros sanitarios. Además de ocuparse del bienestar del paciente, también debe vigilar que se cumplan las normas de funcionamiento dentro del centro sanitario. Dependiendo de las funciones a realizar existen varios tipos de Celadores. Como son celador de planta, de urgencias, de almacén, de farmacia, de quirófano, de UCI, etc.

El colectivo de celadores en el ámbito sanitario realiza muchas y diversas funciones entre las que destacan:

- Velar por el orden y hacer del centro un lugar lo más digno posible.
- Trasladar información, documentación y pacientes de unas dependencias a otras.
- Acercar la información necesaria para ayudar a los pacientes y acompañantes y hacerlos sentirse a gusto y entendidos.

Además de las anteriores, en ocasiones realiza tareas que no están específicamente definidas para su puesto de trabajo, pero son una ayuda indispensable para otros trabajadores sanitarios y no sanitarios que dependen de las mismas. Debido a la gran variedad de funciones y la diversidad de áreas en la que este colectivo está presente, pueden destacarse varios tipos de celadores, los cuales desarrollaremos a continuación.

2 Objetivos

- Identificar los tipos de celadores existentes según sus funciones o las áreas en las que estén encomendados.
- Definir el papel y las funciones del celador, así como su importancia en el funcionamiento dentro del Sistema Sanitario Nacional.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente sobre las funciones del celador. Se ha realizado una búsqueda sistemática de libros y también se han consultado artículos en las principales bases

de datos: Pubmed, Medline, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Para de desempeñar bien el trabajo estas son las siguientes características que deben tener quién quiera realizar este trabajo:

- Tener buena forma física ya que parte de caminar mucho, deberá empujar sillas de ruedas y camillas y levantar pesos.
- Saber trabajar en equipo porque tendrá que coordinarse con médicos y otro personal sanitario y seguir sus instrucciones.
- Ser responsable y conocer los protocolos de funcionamiento del centro donde trabaje.
- Ser amable e intentar solucionar las dudas que le comuniquen los usuarios de los centros sanitarios.
- Tener habilidades comunicativas y relacionarse bien con personal del centro sanitario, pacientes y familiares de estos pacientes.

En relación con el ámbito y funciones que desempeñan, los principales tipos son los siguientes:

1. Celador de ambulancia: su misión es la de transportar al enfermo en camilla o silla de ruedas desde su ubicación inicial al centro hospitalario, vigilando al enfermo durante el trayecto para avisar de cualquier anomalía que le pueda ocurrir.
2. Celador de lavandería: este tipo de celador se encarga de la lavandería del hospital, donde se carga, descarga, almacena y clasifica la ropa sanitaria. También se encargan de la carga y descarga del vestuario en los medios de transporte.
3. Celador de planta: sus funciones son muy diversas:

- Cuidar que los enfermos no hagan un uso indebido de los enseres y ropas de la institución o instruirlos en el uso y manejo de persianas u objetos dentro del centro.
- Dará cuenta a sus superiores de desperfectos o fallos que aviste en materiales o conservación del edificio.
- Realizan servicios de guardia cuando correspondan.
- Excepcionalmente y cuando el servicio de limpieza no pueda ejecutar alguna tarea de carácter especial, este lo hará.
- Se abstendrán de hacer comentarios con familiares sobre diagnósticos, exploraciones o tratamientos y será misión de este, también, acatar aquellas funciones encomendadas por sus superiores.
- Servirá de ascensorista cuando sea necesario.

- Vigilará las entradas al centro, tendrá a su cargo la vigilancia nocturna tanto del interior como del exterior del edificio.
 - Tramitan y conducen los documentos y comunicaciones verbales de una dependencia a otra.
 - Ayudará al auxiliar de enfermería en el aseo de los enfermos encamados que no se puedan valer por sí mismos, en caso de ausencia de peluquero, este rasurará la zona requerida.
 - Ayudar a los enfermeros en caso de traslado o movilización del paciente.
 - Estará al cargo de los animales del laboratorio.
 - Ayudará al equipo de enfermería a amortajar a los cadáveres y a su traslado al mortuario.
4. Celador de ambulatorio: un celador de ambulatorio debe cuidar el orden y el silencio en todas las dependencias sanitarias, además de informar a las personas sobre las citas de consultas (horario, ubicación, lugar, día, médico de cabecera asignado). Por otro lado, trasladan documentación o material de una parte del ambulatorio a otro.
5. Celador de necropsias: se encarga de trasladar los cuerpos a la mesa de autopsias o al mortuario. Deben asear el cadáver y realizar algunas funciones propias del técnico de tanatoestético para presentar al difunto de la forma más digna posible. Otra función más de este tipo de celadores, es la limpieza de la sala y del instrumental utilizado.
6. Celador de quirófano: traslada a los enfermos que les van a realizar intervenciones quirúrgicas. Además, debe especializarse en la colocación y manejo de pacientes intubados.
7. Celador en almacén: es el destinado en los Almacenes para carga, descarga, colocación y entrega de los productos o materiales que le sean solicitados mediante vale autorizado por la superioridad. Cuidará del orden en el almacén y dará cuenta diariamente de las entradas y salidas que se produzcan.
8. Celador de urgencias: su función es trasladar a los pacientes de una dependencia a otra, esperarte y traerte de vuelta.
9. Celador vigilante: su misión principal es la observación, tanto exterior como interior del centro hospitalario y de la iluminación exterior e interior del centro.
10. Celador encargado de turno: este es designado por el director, siempre a propuesta del administrador o jefe de personal. Su función principal es la de sustituir y ayudar al jefe de personal subalterno. Como puesto de mando intermedio, le deben respeto y obediencia el resto de los Celadores.
11. Celador en dependencias administrativas: este tipo de celador está especializado en el traslado de documentación de unas dependencias a otras, además

de controlar el stock de material, entradas y salidas del almacén y dentro del centro hospitalario. También manejará máquinas: reproductoras (fotocopiadoras, reproductoras de planos, reproductoras multicopias); encuadernadoras (las que taladran el papel y le colocan algún dispositivo, las termo encuadernadoras, las fresadores y encuadernadoras con cola caliente).

12. Celador de unidad de cuidados intensivos (UCI): al igual que el celador de quirófano, debe mover con suma precaución a los pacientes y conocer las posiciones sanitarias como decúbito supino o lateral a la perfección.

13. Celador de puerta: es el primer contacto que tiene la persona que llega al centro con el hospital. Debe ser un profesional con don de gentes y facilidad de palabra.

5 Discusión-Conclusión

El celador es aquella persona que tiene la función de vigilar que todos los cumplimientos del centro se lleven a cabo de la forma correcta, así como de velar por garantizar el bienestar del paciente y de controlar los cumplimientos de centro hospitalario. Es decir, la función de celador es ser un auxiliar multidisciplinario, capaz de ejercer varios trabajos sin especialidad. Todo celador siempre debe ser coordinado por un equipo compuesto por médicos, enfermeros y auxiliares de enfermería. Ser celador implica el servicio al paciente, ser empático, comunicativo y habilidoso ofreciendo consuelo a los demás. Es principalmente una profesión vocacional.

Su función también consiste en ser el mediador entre médicos, enfermeros y pacientes y sin su figura, sería imposible poder atender la multitud de pacientes que a día de hoy se encuentran en los centros sanitarios, tener hacia ellos una tan buena atención (directa, personal, clara y concisa) para hacer del lugar de trabajo, un lugar más agradable para pacientes y compañeros. En concreto, un celador no se especializa en ninguna función, sino que su trabajo es llevar a cabo todas esas tareas que permitan al centro sanitario funcionar de manera correcta.

6 Bibliografía

1. Ley General de Sanidad 14/1986 de 25 de abril.
2. Estatuto de Personal No Sanitario al servicio de las Instituciones Sanitarias de la Seguridad Social [Orden del Ministerio de Trabajo de 5 de Julio de 1971].
3. <https://revistamedica.com/>.

4. Estatuto Marco del Personal Estatutario de los Servicios de Salud (Ley 55/2003, de 16 de Diciembre).
5. <https://blog.mad.es/funciones-celador-servicio-de-salud/>.

Capítulo 201

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL TRABAJO SOCIAL SANITARIO

MARIA LUISA RIESCO FERNANDEZ

1 Introducción

El origen de la investigación es debido a la curiosidad innata del ser humano de conocer cuál es la razón o el motivo del por qué las cosas son así. En una profesión como el Trabajo Social la investigación juega un papel fundamental. Analizar los hechos y su origen, ayuda a que su práctica profesional sea más profunda y completa y a conseguir el objetivo último, que siempre será el mismo, atender las necesidades del paciente de la mejor forma posible.

Las investigaciones de Trabajo Social realizadas en el campo de la salud, tienen como objetivo la recogida de información que proporcione bases para pasar a la acción, ya sea de forma inmediata o a largo plazo. Se realiza una actividad investigadora que se sustenta en elementos clave como la entrevista clínica, la relación profesional con el paciente, la capacidad de autocuidado y las expectativas de la población con respecto a la atención. Será fundamental la organización asistencial y sus conexiones con el resto de niveles del sistema sanitario, así como las funciones de los diferentes componentes de los equipos de atención primaria y hospitales.

Tipos de investigación en trabajo social:

- Estudios sobre problemas individuales, familiares o de grupos pequeños.
- Estudios sobre características, utilización y resultados de los servicios que proporciona el trabajo social.
- Investigaciones sobre la propia profesión.
- Estudios sobre organizaciones, comunidades y política social.

2 Objetivos

- Analizar la información con la finalidad de mejorar las estrategias profesionales.
- Obtener nuevos conocimientos sobre las situaciones que plantean los pacientes.

3 Metodología

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

4 Resultados

El Trabajo Social Sanitario trata de dar respuesta a aquellas situaciones o problemas derivados de la falta de salud de las personas, familias, grupos o comunidades que se producen o inciden en la interacción con el medio, impidiendo o dificultando su desarrollo óptimo. Las intervenciones van dirigidas a mejorar la salud y la calidad de vida de las personas, por lo que la investigación es una herramienta fundamental.

Las investigaciones que desarrollan los trabajadores sociales sanitarios se realizan en dos ámbitos:

- Investigaciones a nivel individual y en conjunto con otros trabajadores/se sociales.
- Como colaboradores/se de una investigación principal o como eje vertebrador de la misma dentro de equipos interdisciplinarios.

La investigación y la intervención social deben ir de la mano permitiendo conocer el origen de las necesidades para la identificación y diagnóstico de las distintas realidades sociales con las que se encuentran los profesionales. Para ello, se aplica el método científico a situaciones o problemas concretos en el ámbito social dentro del campo de la salud, los trabajadores sociales deben aplicar dicho método, que permitirá ajustarse a los objetivos que se pretenden conseguir en todas y cada una de las intervenciones.

El método científico que se aplica, al ser un proceso, tiene varias fases, destacando la recogida de información, que utilizando las técnicas y herramientas adecuadas, es vital para el desarrollo de la intervención. Usando la técnica más idónea, entrevistas clínicas (presenciales, telefónicas, a través de internet) o cuestionarios,

y registrándola de manera sistemática en los medios y con las herramientas adecuadas, podemos analizar bien la situación y conocerla, lo que nos dará las pistas necesarias para dirigirla y las estrategias profesionales que debemos usar (qué dirección tomar, qué respuestas dar, en qué profesionales, recursos o medios apoyarnos, etc.)

Cada situación es única y nos proporcionará una nueva visión de la persona usuaria y su realidad, pero también nos dará elementos que puedan ser comunes en futuros pacientes y ayudará a que aprendamos de antiguos errores. Obtendremos nuevos conocimientos que serán útiles para mejorar la práctica profesional en calidad, eficiencia y eficacia.

5 Discusión-Conclusión

Partimos de la premisa que sin investigación social no es posible realizar el Trabajo Social, en ninguno de sus ámbitos profesionales. Analizar y sistematizar la información con la finalidad de mejorar las estrategias profesionales que deben dar respuesta a las situaciones o problemas planteados, es el objetivo principal de las intervenciones que se realizan.

A través de la aplicación del método de investigación científico, obtendremos conocimientos e información acerca de distintas realidades sociales, que serán fundamentales en la práctica profesional.

Es necesario que los trabajadores sociales realicen labores de investigación y estudio, es decir no sólo deben ser un instrumento al que acudir cuando hay una situación que requiere de intervención, obviamente su fin último es dar respuesta, de la manera más adecuada, a los pacientes que sufren situaciones en las que pueda poner en práctica su profesión, pero para poder realizar ese trabajo de la forma que más se ajuste al paciente y pueda, en definitiva, ayudar adecuadamente, el trabajo de campo e investigación es fundamental.

En pacientes que acuden en busca de ayuda, en los que haya sospecha de necesitar asistencia o simplemente en personas dispuestas a ser objeto de estudio, puede encontrar diversas variables que le ayuden a tener un vasto conocimiento sobre las distintas realidades que existen, los medios, profesionales, recursos y, en definitiva, respuestas que buscan las personas que acuden, directa o indirectamente, al trabajador social.

6 Bibliografía

- <https://www.trabajosocialhoy.com>

- <https://revistas.ucm.es>
- <https://www.questionpro.com>
- <https://publicaciones.unirioja.es>

Capítulo 202

EL PINCHE Y LAS TOXIINFECCIONES ALIMENTARIAS PRODUCIDAS EN LAS COCINAS HOSPITALARIAS

EMILIO CASTILLO ROSA

EMILIO CASTILLO LOZANO

MARIA LOZANO ALFARO

1 Introducción

La historia de las toxiinfecciones alimentarias (TA) se comienza a documentar y legislar en el siglo X, con el botulismo en Bizanzio, y documentos sobre el ergotismo en el siglo XVI. En el siglo XIX aparecen los alimentos enlatados y Pasteur asocia el deterioro de los alimentos con las bacterias. En el siglo XX se produce un desarrollo espectacular de la microbiología de los alimentos, con el establecimiento de la etiología de las TA, el comienzo de una nueva era de la química e ingeniería alimentaria, el desarrollo de sistemas de irradiación de los alimentos, la introducción de nuevos conceptos como HACCP (Hazard Analysis of Critical Control Points, APPCC en terminología española), el desarrollo de técnicas genéticas o moleculares aplicadas al estudio de los patógenos alimentarios, etc. Más recientemente, los movimientos migratorios, la producción masiva de alimentos y la facilidad de transporte desde puntos lejanos entre la producción y el consumo han introducido numerosas variables, lo que ha llevado a considerar a ciertos agentes de TA dentro de los llamados patógenos emergentes.

El riesgo de toxiinfecciones alimentarias (TA), depende tanto del tipo de alimento y sus hábitos de consumo como de su forma de producción. Los alimentos que podemos asociar preferentemente a las TA son las carnes crudas de vaca, cerdo y aves, así como huevos, leche y moluscos; también verduras y fruta. La industrialización en la producción de alimentos ha supuesto un cambio radical sobre la epidemiología. Así, nos encontramos con alimentos que, como una hamburguesa, puede tener carne procedente de distintas especies de animales, una tortilla puede contener huevo de muchas gallinas, una botella de leche provenir de cientos de vacas, un pollo para asar ha podido estar expuesto a los jugos de otros cientos de pollos cuando son pasados por el estanco de agua caliente después del sacrificio, aumentando de esta forma la posibilidad de contaminación.

La aplicación práctica del concepto de seguridad alimentaria está fuertemente arraigada en los servicios de cocina de cualquier establecimiento hospitalario. La búsqueda de alimentos y preparaciones inocuas es uno de los focos principales de atención del personal que trabaja en una cocina con el propósito de evitar cualquier enfermedad derivada de la manipulación y transformación de los alimentos que pueda afectar a los pacientes hospitalizados.

Desarrollar eficazmente pautas que garanticen, entre otros aspectos, la ausencia de enfermedades provocadas por la ingesta de alimentos y elaboraciones contaminadas ha llevado consigo la implantación obligatoria de sistemas de autocontrol alimentario como es el sistema A.P.P.C.C. (Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico). Con un carácter eminentemente preventivo este sistema tiene como finalidad evaluar todos los riesgos y peligros relacionados con los alimentos para su correcta gestión. El hecho de prestar tanta atención al control de los alimentos y sus respectivas elaboraciones en las cocinas hospitalarias resulta de la gravedad que puede provocar cualquier enfermedad relacionada con la ingesta de alimentos nocivos en las personas y sus respectivas consecuencias. Gestionar correctamente el almacenaje de los alimentos, tener especial cuidado con las temperaturas críticas de cocinado y conservación y una formación de los profesionales que manipulan los alimentos son los pilares básicos de una buena cultura y práctica preventiva para evitar enfermedades alimentarias.

2 Objetivos

- Demostrar la importancia de la colaboración de todos los trabajadores en la cocina hospitalaria, para proporcionar la seguridad alimentaria a los pacientes.
- Conocer las enfermedades prevalentes originadas por el consumo de alimentos contaminados.

- Explicar la diferencia entre alteración y contaminación alimentaria.

3 Metodología

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

4 Resultados

En la cocina hospitalaria, el uso de una herramienta informática presenta otras ventajas ya que permite informar en tiempo real sobre la composición de la comida elaborada desde su composición nutricional al proceso de cocción, pasando por la presencia o no de alérgenos, etc. Además, constituyen una excelente herramienta para proporcionar al paciente información sobre los alérgenos potenciales y cumplir de esta forma con el Reglamento (UE) nº 1169/2011 en relación a la información que se debe facilitar al consumidor sobre alergias e intolerancias alimentarias y, en su caso, con la norma UNE-EN ISO 22000:2018 sobre gestión de la inocuidad de los alimentos. De este modo, se puede evaluar en todo momento el riesgo del paciente.

Hasta hoy se han descrito más de 250 agentes diferentes de TA. La mayoría son infecciones producidas por bacterias, virus y parásitos de los alimentos, otras son envenenamientos producidos por toxinas o compuestos químicos. En la actualidad, los microorganismos más frecuentes productores de TA son, por orden de frecuencia, Norovirus, Campylobacter, Salmonella y Escherichia coli O157:H7, aunque esta clasificación esté en constante cambio con el impacto de nuevos agentes como Cyclospora (brotes asociados a frambuesas, desde 1996) o Vibrio parahaemolyticus (ostras, 1998) o con la mejora progresiva de los métodos analíticos de detección.

A continuaciones haremos la distinción entre los conceptos de alteración y contaminación de los alimentos, imprescindible a la hora de abarcar los tipos de enfermedades que se pueden desarrollar :

1/ La alteración en los alimentos implica una serie cambios en sus características morfológicas, organolépticas o nutritivas, pudiendo dar lugar a sustancias perjudiciales que harán no apto un determinado alimento para el consumo humano.

Este tipo de alteraciones pueden ser físicas (cambios en las estructuras de los alimentos por golpes, luz, humedad, temperatura, quemaduras por congelación, deshidratación, etc.), químicas (enranciamiento de las grasas por oxidación, gases en conservas, pardeamiento, oxidación de vinos, sustancias añadidas, etc.) y biológicas (gérmenes, parásitos, animales, insectos o el propio ser humano).

2/ La contaminación de los alimentos resulta cuando estos entran en contacto con sustancias que los hacen peligrosos para el consumo humano a través de elementos físicos (aparición de objetos extraños como anillos, guantes, vidrio, etc.), químicos (productos de limpieza, fitosanitarios, etc.) y biológicos (virus, mohos, bacterias y parásitos). Es a través de la contaminación cuando surgen las enfermedades provocadas por los alimentos, dando lugar a: a/. Infecciones alimentarias: las causan los microorganismos presentes en el alimento al reproducirse en el interior de nuestro organismo. Ingestión de alimentos contaminados. b/. Intoxicaciones alimentarias: provocadas por la ingesta de toxinas o sustancias tóxicas presentes en el alimento. Consumo de alimentos que contienen sustancias tóxicas. c/. Toxiinfecciones alimentarias: las originan la ingesta de alimentos contaminados por agentes biológicos o por sus toxinas.

A continuación se muestran las enfermedades más comunes provocadas por la ingesta de alimentos contaminados:

1/ De origen vírico:

1. Virus de Morax (gastroenteritis vírica): se encuentra en moluscos crudos, hielo o huevo. Las causas principales de su aparición son la falta de higiene en la manipulación de los alimentos y en un mal cocinado de las preparaciones. Su sintomatología es: diarreas, vómito, fiebre, dolor abdominal.

2. Hepatitis infecciosa, hepatitis A: la principal fuente de esta enfermedad es el ser humano e involucra a alimentos como el marisco, frutas o verduras. Sus causas pueden ser manipuladores infectados, malas cocciones o aguas contaminadas. Sus síntomas son: dolor abdominal, fiebre e incluso, anorexia.

2/. De origen parasitario:

1. Disentería: se encuentra en hortalizas y frutas crudas y es provocada por la falta de higiene o el consumo de alimentos en crudo. Sus síntomas son: estreñimiento, dolor intestinal, diarrea, etc.

2. Triquinosis: es producida por consumo de carne de cerdo, jabalí o caballo. Teniendo como sintomatología prevalente la gastroenteritis, fiebre y dificultades respiratorias.

3. Anisakis: tiene su origen en el consumo de pescado y cefalópodos (calamar, pulpo, sepia, etc.). Es esencial una correcta manipulación y cocinado de los alimentos para prevenir el consumo de este parásito. Para ello es necesario congelar

el pescado a una temperatura de -20° durante, al menos, 24 horas o una cocción superior a los 60 grados.

3/. De origen bacteriano:

1. E-Coli: es provocado por la ingesta de alimentos contaminados por colibacilos que viven en el intestino del hombre. La sintomatología más común son el dolor intestinal, diarrea, vómitos y náuseas. Suele aparecer a las 10-15 horas del consumo de alimentos como leche cruda, quesos frescos, productos, cárnicos, verduras y hortalizas.

2. Listeria: es producida por el consumo de leche cruda y derivados, carne o queso sin pasteurizar. Sus síntomas son: fiebre, dolor abdominal, meningitis, etc. Esta bacteria aguanta el calor, las bajas temperaturas y la acidez por lo que es muy importante cocinar los alimentos a más de 70 grados.

3. Salmonelosis: es producida por el intestino del hombre o animales, roedores, cáscara de huevos, productos contaminados. Los alimentos de más riesgos son huevos y carnes procedentes de aves. Puede provocar dolor abdominal, escalofríos, diarreas, fiebres y vómitos y suele aparece entre las 12 y 14 horas de su consumo. Para su eliminación es necesario cocinar los productos, al menos, a 65 grados durante 30 minutos.

4. Gastroenteritis: tiene su origen, entre otros, en el *Bacillus cereus* y el *Clostridium perfringens*. Es provocado por una mala refrigeración de los alimentos, mal almacenamiento, consumo de alimentos crudos, mala higiene y limpieza.

5. Botulismo: procede de alimentos que han estado en contacto con el suelo y carnes y pescados en conservas en mal estado. Sus síntomas más característicos son vértigos, fatiga, mala visión o dificultad respiratoria. Se puede destruir la bacteria cocinando a 120 grados durante 6 minutos o 65 grados durante 30 minutos.

6. Brucelosis: es producida por tejidos y leche de animales infectados. Sus causas derivan del consumo de leche y derivados sin pasteurizar.

7. *Bacillus cereus*; se encuentra en productos vegetales, cereales, fécula de patata, embutidos, leche, harinas, etc. Provoca náuseas, vómitos y diarreas apareciendo dichos síntomas entre las 8 y 16 horas posteriores al consumo de los productos contaminados.

5 Discusión-Conclusión

Como cualquier otro profesional que desarrolle su trabajo en el contexto de la cocina y la alimentación, el pinche hospitalario debe tener en cuenta en todo momento las medidas de seguridad alimentaria. En la cocina hospitalaria, este

concepto es aún más importante que en otros ámbitos de la hostelería debido a las circunstancias de los usuarios. En las cocinas de los centros hospitalarios es imprescindible y de obligatorio cumplimiento que exista un plan de higiene alimentario que garantice el bienestar de los pacientes.

Las causas de la aparición de enfermedades originadas por alimentos contaminados pueden ser diversas: contaminación cruzada, mala praxis del manipulador, cocinado incorrecto en cuanto a tiempos o técnicas de cocción, almacenamiento o conservación poco adecuado de los alimentos. Todos estos factores, entre otros, ayudan a incrementar exponencialmente el riesgo de sufrir toxiinfecciones alimentarias.

A día de hoy, está claro que todavía quedan sin resolver numerosos problemas relacionados con las TA, y se necesitan más estudios epidemiológicos, sobre todo en las llamadas enfermedades emergentes, y son muchas las preguntas que permanecen sin respuesta, tanto en el ámbito de la producción segura de los alimentos como en su control sanitario.

6 Bibliografía

1. Reglamento (CE) n° 85 /2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios prevención, seguridad alimentaria.
2. 11. Norma UNE-EN ISO 22000:2018 sobre “Sistemas de Gestión de Inocuidad Alimentaria”. Disponible en: <https://www.aenor.com>
3. Decreto 2484/1967, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el texto del Código Alimentario Español.
4. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-contaminaciones-alimentarias>
5. Plataforma Logoss .

Capítulo 203

TRATAMIENTO Y GESTION DE LOS RESIDUOS SANITARIOS. EL PINCHE DE COCINA Y LOS RESIDUOS HOSTELEROS DE LOS HOSPITALES.

EMILIO CASTILLO ROSA

EMILIO CASTILLO LOZANO

MARIA LOZANO ALFARO

1 Introducción

Uno de los aspectos a tener en cuenta dentro de la actividad hospitalaria y que menos visible es para el paciente, es la manera de gestionar interna y externamente los residuos sanitarios generados por la actividad asistencial. Todas las comunidades autónomas tienen un protocolo oficial según la naturaleza del residuo, que puede ser dividido en varias categorías, siendo dos las más generales:

1/ Residuos propios de la actividad sanitaria (tales como gasas, restos humanos, sangre, medicación citostática...).

2/ Residuos generales como consecuencia de actividades no sanitarias desarrolladas en los centros (es decir, las causadas por mantenimiento, instalaciones de cocina, actividades administrativas...).

Lógicamente, cada uno de estos dos grandes grupos, que a su vez se subdividen, tienen que ser manipulados con una serie de precauciones básicas a las que se añadirán unas precauciones especiales según sea su naturaleza:

1. No manipular residuos sin guantes. Los guantes usados en estas operaciones no deberán ser usados posteriormente para tocar ninguna persona, objeto o superficie.
2. Usar contenedores adecuados según las especificaciones de Prevención de Riesgos Laborales. Estos contenedores, además de ser estancos y tener las características y capacidades adecuadas, una vez usados tendrán un precinto o cierre irreversible.
3. No transvasar residuos.

La correcta ordenación y normalización de los residuos sanitarios permite disminuir el posible riesgo hacia la salud y el medio ambiente derivado de una deficiente gestión intracentro, a la vez que minimiza los costes de la gestión global de residuos sanitarios. En los últimos años se ha hecho un uso abusivo del material desechable, tanto en el empleo doméstico como en el sanitario y, en consecuencia, ha aumentado considerablemente la cantidad de residuos.

La solución tradicionalmente empleada en muchos hospitales y centros sanitarios ha sido la incineración intracentro, aunque la mayor parte de los hornos intracentros han quedado obsoletos porque los residuos tratados forman una masa cada vez más heterogénea y con mayor proporción de plásticos clorados, con lo que estos incineradores no están adecuados para respetar los límites de emisión de gases cada vez más estrictos. La Unión Europea está trabajando en una nueva directiva, sobre límites de emisión de gases procedentes de la incineración de residuos peligrosos. La información disponible indica el establecimiento de unos límites muy estrictos, en cuanto al tipo de hornos y a la eficacia de los equipos de limpieza de gases.

2 Objetivos

- Definir la naturaleza de los tipos de residuos generados por la actividad hospitalaria.
- Conocer la clasificación de los residuos sanitarios.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente sobre las funciones del celador. 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 Ley 42/1975, de 19 de noviembre, sobre Recogida y tratamiento de los residuos sólidos urbanos, modificada por el Real Decreto-legislativo 1163/1986, de 13 de junio, incluye en su ámbito de aplicación los residuos sanitarios, pero excluye aquellos residuos que presenten características que los hagan tóxicos, contaminantes o peligrosos, sin determinar los residuos sanitarios que puedan considerarse como tales por su potencial infeccioso u otras características.

Los residuos generados por actividades sanitarias se pueden clasificar en:

1/ Residuos sanitarios asimilables a residuos municipales o de tipo I. Son los que no plantean exigencias especiales en su gestión. Estos residuos incluyen cartón, papel, material de oficinas y despachos, cocinas, bares y comedores, talleres, jardinería y residuos procedentes de pacientes no infecciosos, no incluidos en los grupos II y III.

2/ Residuos sanitarios no específicos o de tipo II. Son residuos sobre los cuales se han de observar medidas de prevención en la manipulación, la recogida, el almacenamiento y el transporte, únicamente en el ámbito del centro sanitario. Estos residuos incluyen material de curas, yesos, ropa y material de un sólo uso contaminados con sangre, secreciones y/o excreciones, todos ellos no englobados dentro de los residuos clasificados como residuos sanitarios específicos.

3/ Residuos sanitarios específicos o de riesgo o tipo III. Son residuos sobre los cuales se han de observar medidas de prevención en la manipulación, la recogida, el almacenamiento, el transporte, el tratamiento y la eliminación, tanto dentro como fuera del centro generador, ya que pueden representar un riesgo para la salud laboral y pública. Los residuos sanitarios específicos de riesgo se pueden clasificar en:

- Residuos sanitarios o infecciosos, capaces de transmitir alguna de las enfermedades infecciosas que conocemos.
- Residuos anatómicos.
- Sangre y hemoderivados en forma líquida. Recipientes que contengan sangre o hemoderivados, u otros líquidos biológicos.
- Agujas y material punzante y cortante.
- Vacunas vivas y atenuadas.

4/ Residuos tipificados en normativas singulares o de tipo IV. Son los residuos

cuya gestión está sujeta a requerimientos especiales desde el punto de vista higiénico y medioambiental, tanto dentro como fuera del centro generador. Estos residuos incluyen:

- Residuos citostáticos: restos de medicamentos antineoplásicos no aptos para el uso terapéutico, y todo el material de un solo uso que haya estado en contacto con los fármacos nombrados.
- Restos de sustancias químicas: residuos contaminados con productos químicos que les dan el carácter de residuo industrial. Se trata de materiales muy diversos, como pilas, termómetros, disolventes, reactivos químicos, baños de revelado de radiografías, medicamentos, lubricantes, etc.
- Medicamentos caducados.
- Aceites minerales y sintéticos.
- Residuos con metales.
- Residuos radiactivos: residuos contaminados con sustancias radiactivas. Su recogida y eliminación es competencia exclusiva de ENRESA (Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A.).
- Restos anatómicos humanos con entidad: cadáveres y restos humanos con entidad, procedentes de abortos u operaciones quirúrgicas. Su gestión está regulada por el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria (Decreto 2263/74, M. Gob., BOE de 17.8.1974).

El Real Decreto 2207/1995, de 28 de diciembre, establece normas de higiene relativas a productos alimenticios diciendo lo siguiente en relación con los desperdicios de alimentos:

- Los desperdicios de alimentos no podrán acumularse en los locales por los que circulen los alimentos.
- Estos desperdicios se depositarán en contenedores provistos de cierre. Dichos contenedores presentarán unas características de construcción adecuadas, estarán en buen estado y será de fácil limpieza. Su desinfección se realizará cuando sea necesario.
- Se tomarán las medidas adecuadas para la evacuación y el almacenamiento de los desperdicios de alimentos. Dichos depósitos estarán diseñados de forma que puedan mantenerse limpios e impedir el acceso de los insectos y otros animales además de la contaminación de los alimentos, agua potable, del equipo o de los locales.

Los residuos sólidos se recogerán en bolsas de plástico de polietileno de color negro, este nos indica que es un residuo de baja peligrosidad, de galga 69 (baja densidad) que se introducirán en otras bolsas de galga 200 de tipo 6. Las bolsas de basura se retirarán siempre que estén llenas en sus dos terceras partes y al

finalizar la jornada de trabajo. Estas, a su vez se depositarán en contenedores de 120 o 240 litros, normalizados, cerrados y remolcables. Las características de estos contenedores son: impermeables, fácil limpieza, cada tapa de cierre hermético y sistema de apertura accionado por pedal.

Es importante evitar el llenado excesivo de los contenedores. Cualquier residuo sólido debe tener su propio contenedor. Con la instalación de un trituradorseparador de líquidos y sólidos, se consigue eliminar grandes cantidades de desperdicios de alimentación, evitando problemas de higiene y reduciendo considerablemente volumen de basura. Al finalizar el trabajo se retirarán los contenedores al depósito temporal de basuras. Nunca se almacenará la basura de más de una jornada de trabajo y siempre se procederá a una buena higiene personal tras la manipulación de los contenedores de basura

La zona de depósito para los contenedores deberá estar refrigerada entre 0 y 2 grados centígrados para retardar su descomposición, la proliferación de insectos y la emisión de olores. Contará con una manguera a presión con un sistema integrado de limpieza. Los suelos no tendrán ángulos que dificulten el desplazamiento de los cubos o carros. Estará ventilada de forma natural o artificial. En esta zona se depositarán temporalmente los residuos a la espera de una evacuación diaria a un depósito final. El centro productor gestionará la posterior retirada y el traslado de los residuos para su tratamiento y eliminación.

Los residuos alimenticios se almacenarán en la zona de basuras perteneciente a la unidad de cocina. Este local tendrá acceso desde la misma y salida directa al exterior. Los embalajes, plásticos, cartones y papeles se consideran inertes por su gran estabilidad en comparación con la materia orgánica y el principal problema que suponen es el espacio se ocupan. Estos materiales se depositan en contenedores respectivos para su posterior reciclaje. Se suele utilizar la compactadora para este tipo de residuos porque reduce volumen. Los residuos líquidos que no sean tóxicos o peligrosos se pueden eliminar a través de la red de alcantarillado. Los aceites vegetales no deben verterse por el desagüe dada su capacidad para formar películas sobre el agua que impide su oxigenación y dificultan la correcta oxigenación de las aguas residuales. Se deben recoger en recipientes especiales para su posterior traslado y tratamiento adecuado.

5 Discusión-Conclusión

Es importante realizar una adecuada gestión por parte del ayudante de servicios y pinches en el tratamiento de los residuos originados dentro de la cocina hospitalaria. Los procesos de generación, manipulación, acondicionamiento, almace-

namiento, transporte y tratamiento final, no deben causar impactos negativos al medio ambiente ni a la salud de humanos y resto de seres vivos.

La importancia de la clasificación en residuos generales y residuos específicos procedentes de la cocina, los hosteleros, queda clara desde un primer momento para saber dónde y cómo debemos gestionarlos. Un error en la segregación de residuos es importante dependiendo de la clase de residuos que se combinen. Cuanto más dispar sea su naturaleza, peor será. Siempre va a ser útil en la manipulación de residuos, la norma de acometer la operación con calma y observando cualquier cambio en ellos. Si se produjeran cambios de temperatura o emisión de vapores, detener inmediatamente la manipulación. Para mejorar la gestión intrahospitalaria del residuo, es preciso aumentar la información a todo trabajador y facilitar la aplicación de un procedimiento operativo para gestionar de forma correcta los residuos biológicos.

6 Bibliografía

1. Se han utilizado distintas palabras clave en los buscadores tales como: residuos hospitales, residuos hosteleros, residuos en las cocinas hospitalarias.
2. La Ley 42/1975, de 19 de noviembre, sobre Recogida y tratamiento de los residuos sólidos urbanos, modificada por el Real Decreto-legislativo 1163/1986, de 13 de junio.
3. Real Decreto 2207/1995, de 28 de diciembre, establece normas de higiene relativas a productos alimenticios.
4. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/3-2013-02-18-4TRATAMIENTO%20DE%20RESIDUOS%20SANITARIOS.pdf>Plataforma Logoss .
5. Temario pinche parte específica. Editorial MAD.

Capítulo 204

UTILIZACIÓN DE EQUIPOS, MÁQUINAS, UTENSILIOS Y HERRAMIENTAS POR EL PINCHE EN LA COCINA HOSPITALARIA.

EMILIO CASTILLO ROSA

EMILIO CASTILLO LOZANO

MARIA LOZANO ALFARO

1 Introducción

Se llama cocina hospitalaria a aquel departamento del hospital, cuya misión es conservar y preparar los alimentos; es un área de mucho movimiento, cuenta con personal numeroso y especializado; además, en ella se desarrolla trabajo que puede ser bajo mucha presión. La cocina debe de estar en una ubicación privilegiada dentro del hospital, ya que debe guardar comunicación con las plantas donde se encuentran los pacientes, los almacenes, las cámaras de refrigeración y demás espacios. Además para que el servicio pueda ser rápido y que los platos lleguen a la temperatura adecuada, el desplazamiento de los alimentos debe ser el menor posible. Igualmente, se debe de contar con fácil acceso para la llegada de mercancías, tránsito del personal y salida de la basura. Las características con las que debe de contar el espacio de cocina son:

-Iluminación: La buena visibilidad es necesaria para el mejor desarrollo de los trabajos. Es necesario que la luz artificial cuente con la potencia necesaria y que esté por encima de todo, para evitar sombras, deslumbramientos y contrastes.

- Extracción-ventilación: Su objetivo es lograr tanto la extracción del vapor y humos que se producen por el funcionamiento de la cocina, como la regeneración de aire viciado que se produce. Para la extracción es necesaria la existencia de una campana con filtros sobre las zonas de cocción.
- Aire acondicionado: Es muy importante contar con una cocina hospitalaria climatizada, ya que las temperaturas dentro de una cocina cerrada pueden llegar a más de 40 grados, lo que dificulta el trabajo al personal de cocina y reduce el tiempo de vida de los alimentos.
- Instalaciones de agua: La abundancia de agua corriente es fundamental para la operación dentro de las cocinas. Se debe tener depósitos suficientes y una red bien distribuida de agua caliente y fría, así como grifos adecuados.
- Paredes y techos: Las paredes deben estar revestidas con azulejo o con algún material no poroso de fácil limpieza. El techo debe de contar con algún recubrimiento impermeabilizante para evitar la condensación por los vapores generados en la cocina.

Dentro de la restauración colectiva y en especial la hospitalaria, es fundamental tener una cadena de instrucciones, comenzando en la adquisición y recepción del producto hasta su preparación y servicio y distribución. Y es justamente la distribución de comidas lo más complejo, fundamentalmente si el hospital tiene cierto tamaño, debido al inconveniente de tener que llevar la comida hasta cada habitación y cada enfermo en las circunstancias óptimas, adecuadas de presentación, temperatura, higiene, etc.

2 Objetivos

- Conocer los equipos y utensilios que sobre todo utiliza el pinche dentro de la cocina y forma de utilizarlos.
- Conocer la nueva maquinaria aplicable a la cocina hospitalaria para la mejora del plato y satisfacción del paciente.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura científica existente sobre las funciones del celador. 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

A continuación se describirán algunos ejemplos de la nueva maquinaria aplicable a la cocina hospitalaria:

- Clarimax: posee un filtro pariente al de las cafeteras y mediante el filtrado se consigue un líquido claro y limpio que evita las largas cocciones y el difícil proceso de caldos tan utilizado en las cocinas colectivas. Asimismo, unas algas llamadas diatomeas que se encargan de absorber las impurezas de la elaboración.
- Deshidratadora: supone un procedimiento seguro de protección extrayendo el agua de los alimentos, asimismo y con ello se consigue una conglomeración de sustancias que potencian el gusto de los alimentos.
- Rotaval: Permite la destilación de alimentos líquidos o sólidos cuando tengan un grado de humedad. Además capta los aromas y las esencias de los productos potenciando el sabor.
- Gastrovac: cocina en vacío creando una atmósfera de baja presión y carencia de oxígeno que consigue disminuir las temperaturas de cocción y mantiene textura, tono y aroma de los alimentos, conservando las características organolépticas de éstos.
- Germinadora: consiste en conservar semillas de legumbres y granos en general en las circunstancias de humedad adecuadas para lograr brotes verdes que se pueden consumir en crudo, los brotes muy actuales no se suelen utilizar en la cocina hospitalaria.
- Ronner: es un termostato que permite cocinar de modo constante y preciso a temperaturas comprendidas entre 5 y 100 °C. De esta forma se garantiza una cocción del alimento controlada y las texturas de los alimentos quedan con características diferentes a la cocción habitual. Utiliza en envasado al vacío.
- Vif Marinator: combina la tecnología al vacío con el marinado/impregnado al mismo tiempo. El alimento se introduce en el recipiente unido con los jugos y con presión controlada adquiere un gusto tremendamente intenso.
- Pacojel: es un procesador de alimentos con el fin de preparar de forma instantánea mousse, salsas, sopas, helados... consiguiendo una mayor acentuación de sabores.
- Ahumador: cambia el gusto de los alimentos dándoles esencia a madera y humo. Trabajan a temperaturas bajas y medias aportando calor al alimento. Escasamente utilizado en la cocina colectiva.

Los utensilios y herramientas utilizados en la cocina hospitalaria, es el conjunto de útiles y herramientas necesarios para la preparación y elaboración en la cocina.

Los utensilios de cocina son las herramientas fundamentales para el desarrollo de las actividades culinarias de una cocina hospitalaria. Entre los utensilios de cocina que no pueden faltar en la cocina hospitalaria son:

1. Cuchillos de cocina. Los cuchillos para la cocina son vitales para el pinche porque le permite desglosar, picar, y rebanar todo tipo de alimento. A la hora de diseñar la cocina se debe designar un espacio para colocar estos utensilios. Contar con unos buenos cuchillos de calidad será fundamental para el pinche para realizar cortes perfectos y rápidos en los ingredientes. Entre otros podemos encontrar: Chef, jamonero, puntilla, cebollero, para deshuesar, hacha de cocina, para pelar, espátula, para trincar, Cheira para afilar, etc:
2. Tablas de picar. Cortar los alimentos sobre cualquier superficie puede ser peligroso, por esta razón las tablas de picar son accesorios de cocina imprescindibles. Existen de diferentes materiales, como: madera, vidrio y plástico; lo importante es elegir la que se adecue a nuestras actividades. Se recomienda que el material del que se elaboren las tablas tenga poca porosidad. De esa forma, se puede remover muy efectivamente todos los restos de comida para evitar la proliferación de microorganismos. Se deben tener tablas que sirvan solo por un corte específico, como corte de carnes, otra para cortes de vegetales, otra para pescado, pan, etc. Así se evitará la contaminación cruzada por bacterias y virus.
3. Pinzas. Son perfectas para evitar accidentes, ya que evitan el contacto directo de nuestras manos con elementos como aceites, agua hirviendo u otros riesgos. Con ellas se pueden coger trozos de comida sin atravesarlos, para servirlos, darles la vuelta, sacarlos del aceite, etc.
4. Coladores. Un colador es la pieza fundamental para lavar perfectamente verduras, pastas, menestras y otros alimentos.
5. Cucharones de policarbonato. Son esenciales para garantizar nuestra seguridad y evitar la contaminación de los alimentos. El policarbonato es uno de los mejores materiales para los accesorios de cocina, ya que este no cambiará de forma como consecuencia de altas temperaturas.
6. Termómetros. Son herramientas que permitirán calcular la temperatura de nuestros ingredientes, y ofrecer platos de calidad.
7. Canastillas para freír.
8. Coladores. Los coladores son piezas muy utilizadas en la cocina. Se compone de un filtro o cedazo y de una o dos asas. Pueden ser: Colador de plástico o de acero inoxidable, colador de malla, colador chino, colador de tela. Se utilizan para colar y escurrir los alimentos, para quitar grumos e impurezas de los platos que deben resultar lisos y suaves.
9. Licuadoras. Con las licuadoras se pueden licuar todo tipo de alimentos a una

velocidad impresionante. Se pueden preparar todo tipo de mezclas: aderezos, batidos de vegetales, zumos de frutas solo es cuestión de segundos.

10. Guantes o manoplas protectores. Protegen de todos los riesgos que hay en la cocina que se generan al manipular equipos de cocina industrial que poseen altas temperaturas. Se deben elegir manoplas de tela de buena calidad, con un buen acolchado y que sean aislantes.

11. Ollas, cacerolas y cazos. Las ollas son los recipientes de cocción y son recipientes de gran capacidad (5 – 50 L), más anchos que profundos. Las ollas se pueden fabricar de diferentes materiales. Pueden ser de barro, acero inoxidable, aluminio, antiadherentes, etc. Las cacerolas y los cazos son una olla pequeña con 2 – 10 L de capacidad que posee un mango largo, se utiliza para cocciones que necesitan un recipiente que sea fácil de manejar, como las salsas. Se usan para salsa, hervidos, purés, cremas, entre otros.

12. Sartenes. Las sartenes son utensilios de cocina redondos, poco profunda y muy ancha, con un mango largo, vienen en una variedad de diámetros para acomodar diferentes tipos de ingredientes, tienen los costados curvos y suelen contar con una tapa. Se usa para freír, sellar, rehogar, saltear, glasear y algunas veces para estofar. Los materiales con los que están fabricados son, por lo general, aluminio o acero inoxidable; algunos poseen recubierta de teflón para evitar que se peguen los alimentos.

13. Cacillos, cucharas y cucharones. Para servir las sopas, caldos, cremas y salsas. Los hay de acero inoxidable y de plástico resistente al calor, con mangos largos para que se puedan meter en las ollas sin quemarse.

14. Mandolina. Se utiliza para cortar papas u hortalizas. Tiene diferentes cuchillas para lograr diferentes cortes. El grosor de la rebanada es ajustable.

15. Araña. Se utiliza para sacar productos cocinados de recipientes que estén hirviendo. Tiene la misma función que la espumadera, solo que esta tiene las aperturas más pequeñas.

5 Discusión-Conclusión

La tecnología aplicada a la cocina hospitalaria permite tener un mayor grado de conocimiento de las necesidades de los pacientes, productos, maquinaria, etc... Pero además aporta mas fluidez y rapidez a la hora de trabajar, con lo que podemos diseñar mejor los procesos para las elaboraciones y darles más y superior calidad de la que se tenía hace unos años. Los motivos que llevan a la introducción de estas tecnologías son: la mejoría en la calidad de los platos, un aumento producción, la disminución de costes y la distribución para lograr transportar

comida a un enfermo que no está cerca de donde se elabora el plato.

Todo profesional necesita de buenas herramientas para poder hacer un gran trabajo. Cuando se habla de utensilios de cocina hay que mencionar que su buen estado también es de gran importancia. Si no se les presta la atención adecuada, pueden dificultar las tareas más simples. Un equipo y utensilio en mal estado de conservación, puede estar afectando los procesos de preparación de los alimentos y a la productividad. Por lo tanto, se deben revisar que todos cumplen con los aspectos básicos de seguridad. Es por eso que es importante saber cómo cuidar los equipos y accesorios de la cocina de un hospital.

6 Bibliografía

1. Se han utilizado distintas palabras clave en los buscadores tales como: utensilios del pinche, maquinaria de la cocina hospitalaria, ayudante de cocina, herramientas de cocina.
2. Castellano. A, Badillo. M “Los procesos en servicios en restauración” Ed. Síntesis. 2015.
3. Decreto 2484/1967, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el texto del Código Alimentario Español.
4. Plataforma Logoss .
5. Libro de oposición a Pinche de cocina, Ed Mad, 2019.

Capítulo 205

MANIPULACIÓN DE CARGAS EN LA SANIDAD

ROBERTO MÉNDEZ ALVAREZ

EUSEBIO JESUS NUÑEZ IBÁÑEZ

JAIONE HERNÁNDEZ DÍEZ

EVA MARÍA VAREA QUINTANA

1 Introducción

Se ha buscado información en las principales fuentes sanitarias y legales para documentar este capítulo en el que se tratará de dar explicación a que es una carga, como se debe proceder a la hora de realizar su manipulación y como prevenir sus lesiones.

Los profesionales sanitarios de España, en el desempeño de sus funciones normales no están exentos de la manipulación de cargas, más bien, es todo lo contrario. Todo el personal levantará a un paciente que se ha caído al suelo sin mayor consecuencia en el ámbito sanitario, desde el doctor hasta celador. Sin contar el movimiento de materiales, como recoger una caja para reponer sueros y máquinas dentro del centro sanitario

La incidencia de los sobreesfuerzos físicos en el entramado laboral español supera el 40% de las bajas laborales, según datos de 2020 (www.prevencionar.com).

Así mismo, su prevención y aprendizaje metódica ponerla en práctica su manipulación es fundamental para mejorar estos datos y prevenir en el sector sanitario las lesiones de espalda, lumbares y articulaciones.

Como reza el artículo 115 de la Ley General de Seguridad Social, "Un accidente de trabajo es toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena". Además, del coste sanitario que genera una baja laboral por una mala técnica en la manipulación de cargas se ha de sumar el menoscabo de salud que produce en el trabajador.

2 Objetivos

- Concienciar a todo profesional sanitario en la prevención de lesiones en la manipulación de cargas.
- Definir la mejor técnica para ejecutar un levantamiento de una carga.
- Distinguir entre las distintas cargas
- Aprender que es una carga.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo se ha realizado una revisión bibliográfica en 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. También se ha consultado artículos de la base de la Unión General de Trabajadores de su sección de prevención de riesgos laborales

4 Resultados

Una carga es considerada un objeto movable que supere los tres kilogramos de peso. Se distingue la manipulación de cargas entre una o dos personas que conlleve levantamiento, colocación, empuje, transporte, tracción o movimiento, finalizando con su colocación en su posición final.

La manipulación mecánica de cargas supone el levantamiento, transporte y descarga en el punto final de la carga. Siempre es aconsejable usar este método de manipulación siempre que sea posible, ya que implican menor esfuerzo, bien

sea con tablas de transferencia de pacientes para cambiarlos de cama, sillas de ruedas o grúas hospitalarias

Una mala técnica en la manipulación de cargas tiene riesgos para el trabajador como son:

- Fatiga.
- Lesiones que se producen de forma inmediata, como pueden ser golpes en las manos.
- Pequeños traumatismos de repetición hasta que la lesión se hace crónica.

Los tipos de lesiones que se producen mientras se manipula una carga son:

- Contusiones, cortes y heridas.
- Fracturas y lesiones músculo esqueléticas.
- Mayoritariamente se localizan en las extremidades superiores.

Además de estas lesiones podría producirse caídas a distinto nivel por superficies resbaladizas, pudiendo producir distintos tipos de lesiones. Todo este tipo de lesiones no suelen ser mortales, aunque conllevan mucho tiempo para su curación y en muchos casos requerirán de rehabilitación.

Para reducir los riesgos se deben usar siempre que se pueda ayudas mecánicas, rediseñar la carga o hacerla divisible, realizar cambio de organización laboral implicando a más personal y tener en cuenta las capacidades físicas individuales de cada persona.

Como indicación a cargas y como norma general, no se deben de sobrepasar los 25 kilogramos en la carga, ni de 10 kilogramos si eso supone tener que moverlo más de un metro de distancia. En mujeres, jóvenes y trabajadores mayores la carga máxima a levantar se reducirá a 15 kilogramos. Evitar durante la carga la inestabilidad de esta, colocarla lejos del tronco, torsión de este o inclinar la espalda.

Para levantar la carga se han de situar los pies en una posición estable y a una anchura de los hombros. Doblar las rodillas manteniendo la espalda erguida, con el mentón metido. Realizar un agarre del objeto firme, no girar el tronco ni mantener posturas forzadas.

Se ha de levantar la carga suavemente, sin movimientos bruscos. Evitar giros y haber retirado previamente cualquier obstáculo en nuestro camino, mantener la carga pegada a nuestro tronco manteniendo el punto de gravedad estable.

Si se ha de levantar la carga por encima de nuestros hombros desde el suelo, realizar éstos movimientos en dos veces. Con una parada intermedia para cambiar el agarre y estabilizar la carga. Depositar la carga no realizar muchas repeticiones seguidas, dejando un breve espacio de reposo muscular.

Es importante la reflexión y el esfuerzo de los trabajadores sanitarios para reducir las lesiones por:

- lumbalgia, rotura de discos intervertebrales, contracturas y una larga lista de afecciones del aparato locomotor.

Que son provocadas por una mala técnica en la manipulación de cargas como son:

- la imprudencia, las prisas, una mala técnica y otra larga lista de motivos que provocan el accidente.

5 Discusión-Conclusión

Al igual que en otras profesiones, en sanidad también hay ocasiones en las que hay que levantar, sostener, trasladar y depositar cargas pesadas. Es fundamental, prevenir también en este sector las lesiones de los trabajadores, que conllevan un costo sanitario para las arcas públicas y un menoscabo en la salud del empleado.

Con una buena ejecución de la manipulación de cargas el trabajador cuidará de su salud, que se debe convertir en un hábito saludable dentro del entorno laboral repercutiendo positivamente en su entorno personal al disfrutar plenamente de su salud.

6 Bibliografía

1. Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación de cargas
2. Ley de Prevención de Riesgos Laborales 1995 www.ugt.org sección prevención de riesgos laborales
3. VICENTE CAMARA, MANUAL DE MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS, FC EDITORIAL
4. <https://www.insst.es/documents/94886/509319/guiatecnicammc.pdf/27a8b126-a827-4edd-aa4c-7c0ca0a86cda>

Capítulo 206

EL QUIRÓFANO Y ZONAS EN QUE SE DIVIDE. PAPEL DEL CELADOR EN EL QUIRÓFANO

MARINA MORALES LOZANO

1 Introducción

Cuando hablamos de quirófono aludimos a una sala situada dentro de las instalaciones de hospitales y otros centros de atención médica, que deben de cumplir una serie de condiciones no necesarias en otros tipos de estancias del centro hospitalario, esta sala está destinada a efectuar diferentes operaciones quirúrgicas a pacientes que lo precisen.

Dicha sala requiere de una especial limpieza entre operación y operación, extremando las medidas higiénicas para así evitar y prevenir cualquier tipo de transmisión de infecciones nosocomiales.

Dentro de quirófono contamos con diferentes profesionales; como profesionales médicos contaremos con anestelistas y cirujanos; como personal de enfermería contaremos con auxiliares de enfermería y enfermeras, la zona de quirófono cuenta también con personal administrativo, celadores y personal de limpieza, todos estos profesionales para poder acceder al área quirúrgica deben de acceder con un uniforme.

El área quirúrgica se divide en varias zonas, algunas de ellas son área de recepción, área de vestidor, sala de preparación para los pacientes y sala de espera para los familiares de los pacientes que están siendo operados in situ. A su vez el área

quirúrgica se divide en zonas llamadas zona negra, zona gris y zona blanca que más tarde desarrollaremos.

En el quirófano los celadores tienen un papel importante ya que cumplen algunas funciones dentro del área quirúrgica para poder realizar dicha operación.

2 Objetivos

Explicar que es un quirófano.

Conocer las diferentes áreas que se divide un quirófano.

Definir las diferentes funciones del celador dentro y fuera del 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, y Scielo, seleccionando artículos científicos procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

El quirófano es un área dedicada a pacientes que requieren de diferentes operaciones quirúrgicas, los quirófanos deben de estar situados en sitios clave, que se encuentren cerca del servicio de Urgencias, Unidad de Cuidados Intensivos (por si hubiera alguna complicación en dichas operaciones), esta área de quirófano debe de estar poco visitada por personas ajenas al personal de quirófano comentado anteriormente ya que se trata de una sala que debe de extremarse su higiene para evitar así infecciones nosocomiales.

A su vez el área quirúrgica está distribuida en tres zonas delimitadas, que de la primera que hablaremos se llama zona negra, en esta zona no existen limitaciones es donde encontraremos los vestuarios y la sala de lavado de los profesionales, el vestidor donde los pacientes se cambian de ropa, y donde se cumple con todo los consentimientos y tema administrativo para poder pasar a la cirugía; la zona gris, esta zona ya la consideramos “zona limpia” para poder entrar a esta zona ya se tiene que estar debidamente vestido con el uniforme y es imprescindible

entrar con gorro y calzas y por último en la zona blanca está restringido el acceso al personal ajeno al área quirúrgica, solo está autorizado el acceso al personal quirúrgico, ya que esta zona es donde se va a llevar a cabo la cirugía al paciente para poder acceder en esta zona es imprescindible llevar el uniforme acompañado de gorro, la mascarilla quirúrgica y las calzas.

El celador realiza unas funciones importantes dentro de quirófano que a continuación nombraremos algunas de ellas: el celador trasladará al paciente desde la unidad donde este hasta el quirófano y una vez acabada la operación lo llevara al servicio correspondiente que deba ir el paciente, ayudarán a la movilización del paciente que lo requiera, ayudará al anestesista a colocar al paciente en la mesa quirúrgica, trasladará mobiliario o los aparatos que se requieran, vigilara el acceso al quirófano, observara si hubiera desperfectos y lo comunicara a sus superiores, al finalizar su jornada revisará que el quirófano cuente con todos los aparatos necesarios.

5 Discusión-Conclusión

El área quirúrgica o quirófano es crucial en un centro hospitalario ya que es una sala destinada a realizar operaciones quirúrgicas a diferentes pacientes con diferentes patologías.

Dicha área como hemos desarrollado antes tiene una serie de características estrictamente necesarias que comparada con otras áreas del centro hospitalario no son tan estrictas, como por ejemplo las extremas medidas de higiene que hay que llevar dentro del quirófano.

Los celadores juegan un papel muy importante en este servicio ya que son los encargados de trasladar a los pacientes desde el servicio que se encuentren ya sean en planta porque estén hospitalizados o que vengan de sus casas para una operación programada hasta el quirófano y en ese trayecto deben de transmitirle su apoyo al paciente e intentar transmitirle tranquilidad y confianza.

6 Bibliografía

- 1.<https://www.quirufano.net/quirufanos/equipo-quirufano.php>
- 2.<https://andreamanzo.wordpress.com/2018/09/30/areas-de-quirufano/>

3.<https://fisiostar.com/celador/funciones-del-celador-en-quiropfano>

Capítulo 207

TERAPIA OCUPACIONAL Y LA IMPORTANCIA DE LA ESCALA LAWTON Y BRODY EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

NURIA CORROCHANO TEJADO

ANA ISABEL BARCO CASASOLA

MARIA ELENA LETAMENDÍA PASCUAL

GLORIA GUIRAO BELASTEGUI

MIRIAM LÓPEZ SÁNCHEZ

1 Introducción

En esta ocasión vamos a valorar mediante la Escala de Lawton las actividades instrumentales en un periodo de tiempo concreto y en una muestra de población con Enfermedad de Alzheimer.

La enfermedad de Alzheimer (EA) es una enfermedad neurodegenerativa de origen cortical e inicio insidioso, generalmente a partir de los cuarenta y cinco o cincuenta años, es progresiva e irreversible. Se caracteriza por una pérdida de memoria paulatina así como capacidades intelectuales y cognitivas disminuidas, ya que las neuronas se mueren y se atrofian en diferentes zonas del cerebro; esto sobrelleva a un comportamiento alterado, con la pérdida de las rutinas de

cuidado personal, detrimento de la relación con las personas y con su entorno y trastornos y alteraciones neurológicas y físicas diversas.¹

Etiología. Su etiología no ha sido aún descubierta siendo hereditaria en un 6 % de los casos aproximadamente, y el resto de los casos debiéndose a una gran cantidad de condicionantes de riesgos, asociados con los condicionantes genéticos y el envejecimiento.⁽²⁾

Las actividades de la vida diaria son un tipo de actividades que tienen que ver con la supervivencia y el mantenimiento personal. Otras gestiones son rutinarias, esperables y, en ocasiones, responden a los compromisos personales en función de los diferentes roles. A estas actividades se las establece habitualmente como actividades de la vida diaria

(también conocidas como AVD). ⁽³⁾.

Intrínsecamente de las actividades de la vida diaria diferenciamos entre actividades básicas que se definen por ser universales, y estar ligadas a la supervivencia y a la condición humana, a las necesidades básicas, estar encaminadas a uno mismo y suponer un mínimo y leve esfuerzo cognitivo, automatizándose su ejecución tempranamente (aproximadamente en los 6 años), con el fin de alcanzar la independencia personal. Normalmente dentro de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) se incluyen la alimentación, baño, vestido, el aseo, movilidad personal, sueño y descanso. ⁽⁴⁾

En cambio, las actividades instrumentales incluyen un mayor sesgo cultural, están atadas al entorno, suelen ser instrumentales, frente a las primeras que son finalistas, son un medio para lograr o realizar otra labor, suponen una mayor complejidad cognitiva y también motriz e implican la interacción con el medio, tales como manejar distintos métodos de comunicación, escribir, hablar por teléfono, movilidad comunitaria (como el conducir, el uso de medios de transporte), sostenimiento de la propia salud, administración de dinero, realización de compras, establecimiento y el cuidado del hogar, cuidar a terceras personas, uso de instrucciones de seguridad y la respuesta ante las emergencias.⁽⁵⁾

A la Escala de Lawton y Brody se le considera como uno de los instrumentos de medición de AIVD más esgrimido internacionalmente y la más manejada en las unidades de geriatría de España, sobre todo a en el nivel de consulta y de hospital de día. Tasa la capacidad funcional a través y mediante ocho ítems: capacidad para utilizar el teléfono, hacer compras, realizar el cuidado de la casa, lavado de la ropa, preparar la comida, utilización de los medios de transporte y el compromiso respecto a la medicación y administración de su economía. ⁽⁶⁾

2 Objetivos

El objetivo de este estudio es exponer y analizar las puntuaciones de la Escala de Lawton y Brody en una muestra de pacientes con Alzheimer que realizan rehabilitación específica en AVD en un centro de día.

3 Metodología

La recogida y análisis de los datos se realiza en una muestra de población concreta. Los participantes son usuarios de un centro de día específico de Alzheimer. Se realiza una valoración integral a la llegada al centro, y posteriormente una valoración cada 6 meses para poder disenter si existe una mejoría o un empeoramiento de su enfermedad.

Se recogen por tanto los datos de 30 personas usuarias de este centro específico en Enfermedad de Alzheimer y que ostentan un diagnóstico médico de Enfermedad de Alzheimer.

Los datos son recogidos a través de la Escala de Lawton y Brody, tratando de poner a prueba de manera real cada uno de los ítems de la escala, en todos los pacientes en los que se nos consiente, ya que debido al estado de la enfermedad, existen personas en los que no son aspirantes a pasar esta escala teniendo una resulta de 0 puntos indeliberadamente.

4 Resultados

Una vez anotados los resultados de las tres puntuaciones obtenidas por cada una de las personas usuarias a lo largo de ese año, se recogen y analizan para ver si la evolución de cada una de ellas ha sido favorable, desfavorable o simplemente se han mantenido con la misma puntuación que tenían.

Los datos que obtenemos teniendo como de punto de partida Enero de 2019 y como punto final Enero de 2020 son los siguientes:

De las 30 personas usuarias analizadas observamos que dos de ellas han obtenido una mejoría en su puntuación pasando las dos personas de tener dos puntos a tener tres puntos en la escala de Lawton y Brody.

Seis personas usuarias han empeorado su puntuación en dicha escala, en concreto tres personas usuarias han pasado de tener dos puntos a tener un punto.

Otras dos han pasado de tener un punto a tener cero. Y la última ha pasado de tener cuatro puntos a tener dos puntos.

En último término observamos que veintidós personas usuarias mantienen la misma puntuación de la que partían, en concreto cuatro personas mantienen dos puntos, seis personas mantienen un punto y doce personas mantienen la puntuación de cero puntos.

Observamos también que la mayoría de las personas usuarias que obtienen alguna puntuación en esta escala son mujeres y su puntuación viene dada en los ítems de la escala : Cuidado de la casa (lavado de platos, hacer la cama, limpieza en general) y preparación de la comida (organizar, preparar y servir comidas).

Por otro lado los hombres que obtienen puntuación en la escala lo obtienen mayoritariamente en los ítems: hacer pequeñas compras y uso del teléfono para realizar llamadas a personas familiares.

5 Discusión-Conclusión

La Escala de Lawton y Brody en este caso nos muestra que la mayoría de las personas usuarias tienen 0 puntos tanto en el primer test como en el último, por ello el resultado donde se mueven más cantidad de usuarios es en el mantenimiento de las capacidades para realizar sus AIVD' s, observando luego más gente con un empeoramiento que mejoría en sus capacidades.

También se observa que la afectación de esta enfermedad recae en mayor medida sobre las mujeres que sobre hombres.

La EA es una enfermedad que induce a una disminución casi total de la independencia en las Actividades Instrumentales de las personas que la padecen, por lo que la mejoría en este aspecto suele darse solo en personas que estén en estados iniciales de la enfermedad.

Las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) son las primeras actividades en verse afectadas en esta Enfermedad ya que no están tan interiorizadas ni automatizadas como las ABVD, y con el tiempo a los pacientes les resulta casi imposible llevarlas a cabo de manera independiente.

6 Bibliografía

1. David Pérez Cruzado. Estimulación cognitiva y neuropsicológica en Alzheimer. Primera edición. FCA formación. 2014
2. Dulce María Romero Ayuso. Actividades de la vida diaria. Anales de psicología 2007, vol. 23, nº 2 (diciembre), 264-271. Disponible en: <https://revistas.um.es/analesps/article/view/22291/21571>

3. María Trigás-Ferrín, Lucía Ferreira-González, Héctor Meijide-Míguez. Escalas de Valoración Funcional en el anciano. *Galicia Clin* 2011; 72 (1): 11-16.

Capítulo 208

TERAPEUTA OCUPACIONAL EN LA VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL (VGI)

GLORIA GUIRAO BELASTEGUI

ANA ISABEL BARCO CASASOLA

MARIA ELENA LETAMENDÍA PASCUAL

NURIA CORROCHANO TEJADO

MIRIAM LÓPEZ SÁNCHEZ

1 Introducción

El aumento de la esperanza de vida de la población en la actualidad y en las últimas décadas ha establecido un cambio en el paradigma de concepción de la persona mayor.

Actualmente se considera paciente geriátrico según la SEGG (Sociedad Española de Geriatria y Gerontología) a la persona mayor de los 75 años, que exhibe pluriopatología relevante, cuya enfermedad principal origina discapacidad y/o problemática social o bien acompaña enfermedad mental. A menudo estos cuadros se presentan completos, sin embargo, solo se exige la aparición de tres o más de ellos en esta definición (1).

Las características singulares de las personas mayores con respecto a la enfermedad, que son fruto de cambios fisiológicos, sociales, funcionales y psicológicos, entre otros, ponen de manifiesto la necesidad de ser valoradas y estudiadas

por distintos profesionales de la salud o de la esfera social, y otras. Igualmente, esta visión multidisciplinar asegura una planificación del tratamiento y una intervención desde el punto de vista holístico en todos los niveles de actuación del sistema asistencial, ya sea preventivo, de promoción de la salud, mantenimiento y/o recuperación de la función.

La constitución de equipos de trabajo en los diferentes dispositivos que atienden a pacientes geriátricos es, por tanto, requisito para instaurar el proceso de valoración geriátrica integral (VGI) que bien puede darse en atención primaria, en centros residenciales de personas mayores, centros de día, unidades psico geriátricas, etc.

2 Objetivos

- Exponer las ventajas de una valoración geriátrica integral frente a una valoración más reduccionista únicamente basada en criterios clínicos.
- Describir en qué consiste la VGI: el equipo interdisciplinar, dimensiones de la valoración, reuniones formales, etc.

3 Metodología

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

4 Resultados

La valoración geriátrica integral (VGI) se concreta como "un proceso diagnóstico progresivo multidimensional e interdisciplinario, delineado para identificar y ponderar los problemas físicos, funcionales, psíquicos y sociales que consigan presentar los adultos mayores, con el propósito de desplegar un plan individualizado de cuidados integrales, que consienta una acción preventiva, terapéutica, rehabilitadora y de seguimiento, con la óptima utilización de recursos, a fin de poder lograr el mayor grado de autonomía y optimizar su calidad de vida" (2). Los estudios consultados coinciden en que las ventajas más destacables de emplear la VGI son (3) :

- Se realiza un diagnóstico más completo desde una perspectiva cuádruple: clínica, funcional, mental y social.
- Los diagnósticos precoces y ajustados disminuyen la mortalidad.
- Se añaden otros problemas que atañen al paciente geriátrico que no habrían sido detectados previamente.
- Se obtiene información acerca del contexto que influencia la capacidad del adulto mayor para desempeñarse en su entorno.
- Aumenta el conocimiento acerca del acceso a recursos de la persona objeto de la valoración: económicos, de apoyo, recursos comunitarios a los que accede o puede acceder, etc.
- Se puede proponer un plan racional de intervención ajustado a las necesidades reales de las personas y a sus características personales, económicas, etc.
- Está dirigida a detectar situaciones que pueden aumentar la dependencia. Con ello se intentan evitar las hospitalizaciones e institucionalizaciones.
- Consigue mejorar la calidad de vida del mayor al intervenir de forma directa no solo sobre la sintomatología de su enfermedad sino también sobre su capacidad funcional y cognitiva mediante posteriores programas de intervención específicos y modificación ambiental compensatoria.

Para realizar la VGI, el equipo interdisciplinar ha de estar compuesto por una serie de profesionales que, atendiendo al tipo de recurso, pueden variar en número o especialidad, siendo lo más habitual: facultativo especialista o médico de familia, personal de enfermería (enfermeros (D.U.E.), técnicos en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE)) terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, trabajador social y psicólogo.

El equipo interdisciplinar funciona en la valoración como un compendio de profesionales encargados de esclarecer los problemas, dificultades o necesidades de la persona mayor en el momento de la consulta, para ello pueden actuar de manera individual en la evaluación dentro del marco de su dominio profesional o de manera conjunta para obtener una información más completa y contrastada.

Las escalas o test son un medio fiable y reproducible de obtener información acerca de un paciente, son confiables, sensibles, y permiten hacer comparaciones entre poblaciones de determinadas características y documentar la evolución de un paciente. Por tanto, ha de procurarse que sean empleadas de manera sistemática y periódica para una atención de mayor calidad.

La valoración clínica corre a cargo del personal facultativo, se compone de anamnesis, exploración física, estado basal y juicio diagnóstico. Ofrecerá junto a la valoración de enfermería una lista de problemas médicos objetivos, un listado de síntomas que son secundarios a afectaciones filiadas o aún por determinar,

factores de riesgo sobre los que es necesario actuar para prevenir futuras complicaciones, efectos secundarios de la medicación, etc.

La valoración de enfermería da a conocer el estado general del paciente, su nivel de conciencia, estado nutricional, fragilidad, riesgo de úlceras por presión, entre otros. Para detectar el riesgo de úlceras por presión (U.P.P) se pueden utilizar escalas como Norton o Braden y para valorar el estado de conciencia, la escala de Glasgow.

La valoración funcional se va a realizar por parte del profesional de fisioterapia (FTP) y terapia ocupacional (T.O.). Ambos valorarán los riesgos y potencialidades de la persona mayor en actividades de la vida diaria como la deambulación, los desplazamientos dentro y fuera del hogar, el uso o la necesidad de productos de apoyo para la marcha o la independencia, la necesidad de adaptar el entorno, etc. El/la fisioterapeuta valorará más específicamente la gama articular, la fuerza muscular, la resistencia, la deambulación, coordinación, equilibrio, riesgo de caídas y con todo, el pronóstico de la rehabilitación y los medios de prevención de una futura discapacidad. Puede emplear escalas como Tinetti o Time up and go.

El/la Terapeuta ocupacional recaba información acerca del perfil ocupacional del paciente y el desempeño ocupacional en las diferentes áreas de ocupación atendiendo a las destrezas de ejecución y como se organizan en patrones (hábitos y rutinas), conociendo las características del paciente, las demandas de la actividad y el entorno y contexto.

En este sentido utiliza escalas de actividades básicas de la vida diaria como el índice de Barthel o el índice de Katz. Para medir las actividades instrumentales emplea la escala de Lawton y Brody u otras escalas funcionales generales como el test de Mongil.

El trabajador social es el profesional encargado de recopilar la información acerca del entorno sociofamiliar del paciente. Además de la entrevista con la persona y su familia o cuidadores, podrá pasar escalas como OARS, la Escala sociofamiliar de Gijón o la de Sobrecarga del Cuidador de Zarit, destinadas a descubrir la necesidad de apoyos, el grado de envejecimiento activo del mayor o la necesidad de intervenir con el medio familiar para mejorar la relación y salud del cuidador principal.

En la esfera mental actúa el psicólogo en una doble vertiente, una destinada a la valoración de las capacidades cognitivas, esto es, la atención, percepción, memoria, lenguaje, praxias, funciones ejecutivas, etc. y otra, dirigida a conocer el estado de ánimo.

En el primer supuesto, las escalas más utilizadas son: MEC de Lobo et cols., MMSE de Folstein, CRM y cuestionario de Pfeiffer. Para valorar o realizar el seguimiento

de la depresión se utilizan las escalas GDS y test de Hamilton.

Una vez se encuentre disponible la información acerca del paciente por todos los profesionales, la misión de la VGI continúa por unificar visiones y consensuar una lista de problemas que se ordenarán por orden de importancia. Algunos de estos problemas se simplifican o resuelven con la intervención a un nivel superior, de ahí la importancia de su jerarquización.

El objetivo final que el equipo busca con la VGI llega cuando se implementa el plan de intervención personalizado que busca la consecución de los objetivos planteados. Un mismo objetivo puede requerir la intervención de uno o más profesionales cuyos dominios se vean incluidos en el área de tratamiento. Se hace imprescindible, por tanto, la comunicación en reuniones formales, programadas y periódicas, tanto para la planificación como para la ejecución y seguimiento de la intervención.

5 Discusión-Conclusión

Los estudios consultados muestran que, al entender al ser humano como una entidad bio-psico-social, la valoración de todas las dimensiones de éste se acerca a las necesidades y dificultades de una forma más ajustada y real que si solamente tomamos en cuenta sus síntomas físicos, que suelen ser, por otro lado, los más llamativos en una primera consulta.

La mejora de la calidad de vida del paciente geriátrico está profundamente ligada a la percepción subjetiva de la capacidad funcional que la persona tiene de sí misma y para su mantenimiento o mejora, es necesaria la intervención de distintas disciplinas que faciliten su entrenamiento o recuperación, a la vez que se necesita intervenir sobre el contexto para que se torne facilitador de la independencia.

Los profesionales más indicados para realizar una VGI son: facultativos, personal de enfermería, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, trabajadores sociales y psicólogos, sin perjuicio de otros profesionales más especializados como pueden ser Psiquiatras, Neuropsicólogos, etc.

La toma de conciencia de la problemática del paciente en todas sus esferas debe realizarse poniendo en común la información obtenida en un espacio concreto y de una manera formal, de igual forma, la toma de decisiones, además de tener que contar con la participación de la persona interesada, será llevada a cabo de manera consensuada.

La VGI no es un proceso estático en el tiempo, sino que precisa de una revisión y seguimiento continuo del plan de intervención para que se vaya ajustando en

todo memento al proceso de evolución del paciente geriátrico.

6 Bibliografía

1. Sanjoaquín Romero, C. y Cols. Valoración Geriátrica integral.(Internet) Cap. 4 (pág. 59). Consultado el 2 feb de 2021. Disponible en https://www.segg.es/tratadogeriatria/PDF/S35-05%2004_I.pdf
2. Varela L. Valoración geriátrica integral y síndromes geriátricos. En: Varela L, editor. Principios de geriatría y gerontología. 2ª ed. Lima: UPCH; 2011. p. 195-207.
3. González, M.M. y Linge, M. La Utilidad de la Valoración Geriátrica Integral. (2019). Consultado el 1 feb de 2021. Disponible en : <https://revistasanitaria.com/2019/11/21/la-utilidad-de-la-valoracion-geriatrica-integral/>

Capítulo 209

EL PAPEL DEL TERAPEUTA OCUPACIONAL EN EL ACONDICIONAMIENTO DEL ANCIANO AL INGRESO EN RESIDENCIA DE MAYORES

MIRIAM LÓPEZ SÁNCHEZ

ANA ISABEL BARCO CASASOLA

MARIA ELENA LETAMENDÍA PASCUAL

NURIA CORROCHANO TEJADO

GLORIA GUIRAO BELASTEGUI

1 Introducción

En este momento, a las Residencias de personas mayores, los usuarios acceden por diferentes motivos, obviando aquellos que hacen referencia a las dificultades de su entorno socio familiar. Existen algunas procedencias de pérdida de autonomía en las que cabe hablar de situación transitoria causal, como la estancia prolongada en un hospital, y que tras resolverse precisan de intervención profesional que oriente y dirija un programa de rehabilitación capaz de reacondicionar a la persona para que pueda desempeñar sus roles previos.

El desórdenes físicos es una situación de pérdida de condiciones fisiológicas y metabólicas de diversos sistemas ocasionada y derivada por la permanencia en reposo, que afecta a veces gravemente a los desempeños y posibilidades funcionales de la persona.

Para obtener un mayor beneficio y unos mejores resultados en la recuperación de la autonomía y la vuelta a una mejor calidad de vida ante este escenario se requiere un trabajo de todo el equipo multidisciplinar del centro; pero, sobre todo en la parte funcional, se requiere un trabajo en equipo del fisioterapeuta junto con el terapeuta ocupacional, ya que a cada persona especialmente se le tiene que realizar un programa de intervención concreta para sus necesidades y expectativas. Dicho programa irá orientado a la obtención de los objetivos planteados y debe revisarse y modificarse conforme evoluciona la situación del residente.

2 Objetivos

- Mostrar como en conjunto con el equipo y el terapeuta ocupacional en un centro residencial pueden abordar un caso de desórdenes físicos tras hospitalización.
- Desarrollar el enfoque de la terapia ocupacional y con la ayuda del fisioterapeuta de técnicas de recuperación funcional y mejora de la independencia, mejorando así la calidad de vida.

3 Caso clínico

Antecedentes personales:

Varón de 87 años que presenta los siguientes informes clínicos

- HTA
- EPOC
- Nódulo pulmonar lsd
- Bronquiectasias lli
- Cáncer próstata
- Espóndilo artrosis
- Estenosis canal lumbar
- Oxigenoterapia domiciliaria
- Traqueotomía bilateral
- Situación basal:

Viene al centro residencial tras haber estado hospitalizado un largo tiempo por sus patologías en el hospital. Precedentemente, a la hospitalización vivía solo en su domicilio, siendo independiente para todas las actividades instrumentales básicas de la vida diaria, ya que vive solo y no tiene familia.

- Valoración:

1. Valoración al ingreso:

Efectúa los traslados en silla de ruedas, sin realizar marcha; y se transfiere con ayuda de una o dos personas.

Se observa disnea a los esfuerzos.

En cuanto a la movilidad articular y fuerza muscular:

- Movilidad articular funcional mantenida en cuello. Mantiene buen control de tronco.
 - Movilidad articular funcional mantenida en todos los arcos de recorrido de miembros inferiores. Fz muscular según Daniel's 3/5.
 - Movilidad articular funcional mantenida en todos los arcos de recorrido de miembros inferiores. Fz muscular según Daniel's 3/5.
- Se observa que presenta edemas de miembros inferiores significativos.
Se halla orientado en las tres esferas y con muchas expectativas de recuperar su estado funcional e independencia previa.

2. Pruebas estandarizadas:

- En el área funcional:

- Índice De Barthel: 45/100. Dependiente para todas las actividades de la vida diaria.

Debido a una lesión medular parcial por estenosis del canal presenta falta de sensibilidad de la cadera, realiza transferencias con ayuda, se moviliza en silla de ruedas, precisa ayuda en el w.c., sin embargo, se viste y desviste miembros superiores y come solo.

- Escala de Tinetti: 6/28. En equilibrio 6 /16 mantiene el equilibrio estático apoyado sobre una superficie o paralelas. En marcha 0/16 no realiza en la actualidad.

- En el área cognitiva:

- MEC (lobo):24/30. No presenta deterioro cognitivo aparentemente. Se halla ori-

entado en las tres esferas, aunque no sabe dónde se halla exactamente porque ha ingresado hace apenas un día. Realiza cálculos, lectoescritura y copias.

Elaboración del Plan individualizado de intervención:

Puesta en común las respectivas valoraciones del fisioterapeuta y el terapeuta ocupacional, se realiza el listado de problemas o necesidades detectadas por cada uno con objetivos a conseguir para su mejora y el plan de intervención para ello.

- Problema 1: pérdida de fuerza muscular.
- Objetivos: Recuperación muscular global.

Plan de intervención:

- Programa de potenciación muscular generalizada: realizando ejercicios de cinesiterapia resistida progresivamente con distintos pesos, uso de therabands progresivos, poleo-terapia con pesos progresivos, pedalier...
- Problema 2: pérdida del equilibrio y marcha.
- Objetivos: Reeducación del equilibrio y marcha.

Plan de intervención:

- Programa de ejercicios de equilibrio estático dando comienzo con apoyo en superficies y apoyo bipodal, después sin apoyo en superficie, cambiando a intercambios de apoyo unipodal; se pueden hacer con uso de pelota como material de apoyo.
- Programa de marcha progresiva dando comienzo en paralelas con ayuda-supervisión sin ayuda, pasando progresivamente según mejoría por andador con ayuda- sin ayuda, bastón inglés con ayuda-sin ayuda con 2 o 1, bastón con ayuda-sin ayuda e incluso sin ayuda técnica si se logra tal progresión.
- Programa de ejercicios de equilibrio dinámicos: uso de obstáculos en el suelo como ladrillos, aros ... En paralelas y después sin ellas. Marchas laterales con ayuda de barra fija o sin ella, al igual que marcha hacia delante y detrás.
- Adaptar al uso de cada ayuda técnica para la marcha que precise.
- Problema 3: pérdida de las transferencias de forma autónoma.
- Objetivos: Recuperar la autonomía en transferencias.

Plan de intervención:

- Ejercicios de transferencias de sedestación-bipedestación y viceversa, dando comienzo con ayuda del profesional y/ o ayudas externas de apoyo.
- Ejercicios de decúbito-sedestación y viceversa, observando si requiere adaptaciones como barandillas para movilizaciones.
- Problema 4: pérdida de independencia en algunas actividades de la vida diaria.
- Objetivos: Recuperar la autonomía en las ABVD's pérdidas.

Plan de intervención:

- Programa de terapia ocupacional (T.O) funcional en sala: ejercicios para vestido/desvestido de miembros inferiores y enseño el manejo de ayudas técnicas como calzador para los zapatos.

Ejercicios de equilibrio para el uso del W.C.

- Programa de T.O funcional en habitación: adaptación de la habitación a la actividad a realizar. Realización de la actividad primero con ayuda del terapeuta ocupacional, después supervisión hasta realizarlo de forma autónoma. Adaptación de las ayudas técnicas que pueda ir precisando desde el ajuste correcto de la silla de ruedas que se le presta desde el centro hasta la adquisición de las ayudas técnicas que pueda necesitar de forma definitiva.
- Problema 5: edemas de miembros inferiores.
- Objetivos: Mejorar los edemas de miembros inferiores.

Plan de intervención:

- Programa de ejercicios para mejorar la circulación: enseñarle ejercicios que puede realizar de flexo-extensión de tobillos durante todo el día.
- Pautas posturales para mejorar la circulación: elevación de miembros inferiores en sedestación, pautas para mejorar la circulación como evitar cruzar las piernas, no llevar calcetines apretados....
- Problema 6: vida sedentaria.
- Objetivos: Fomentar la actividad física y evitar posibles complicaciones del sedentarismo.

-

Plan de intervención:

- Programa de geronto-gimnasia de lunes a viernes.
- Aconsejarle sobre las posibles ayudas técnicas, como cojín anti escaras, que

puede precisar por su estado actual.

- Cuando pueda deambular con ayuda técnica y una persona, se le incluirá en el programa de paseos programas de auxiliares.
- Recomendarle cuando deambule de forma autónoma con ayuda técnica que realice paseos a diario.
- Problema 7: disnea al esfuerzo.
- Objetivos: Mejorar la disnea al esfuerzo.
-

Plan de intervención:

- Programa de fisioterapia respiratoria: ejercicios de respiraciones diafragmáticas, ejercicios de entrenamiento inspiratorio con distintos dispositivos, ejercicios guiados con las respiraciones....

Evaluación mensual del Plan Individual de intervención:

Seguimiento de los objetivos y acciones planteadas:

Tras aceptar el residente el plan de tratamiento planteando para él y llevarse al cabo durante un mes:

- Se observa aumento de la fuerza muscular según escala de Daniel's de 4/5 tanto en miembros superiores como en miembros inferiores.
- Es capaz de levantarse, transferirse entre sillas y sentarse de forma autónoma.
- Aunque sigue realizando los traslados con silla de ruedas, se le ha enseñado a auto propulsar de forma autónoma; es capaz de realizar un trayecto corto con andador de forma supervisada.
- Es capaz de levantarse solo de la cama, donde se le ha colocado una barandilla de movilización.
- El residente se muestra muy colaborador en todos los programas propuestos, ya que se halla muy motivado a lograr su recuperación.

Evaluación semestral para la realización del Nuevo Plan Individual de intervención:

1. Valoración:

Traslados con ayuda de un bastón. Transferencias por sí solo.

En cuanto a la movilidad articular y fuerza muscular:

- Movilidad articular funcional mantenida en cuello. Mantiene buen control de tronco.

- Movilidad articular funcional mantenida en todos los arcos de recorrido de miembros inferiores. Fz muscular según Daniel's 4/5.

- Movilidad articular funcional mantenida en todos los arcos de recorrido de miembros inferiores. Fz muscular según Daniel's 4/5.

Se observa mejoría de los edemas de miembros inferiores, presentándose ya solo de forma puntual.

Se observa mejoría en la disnea al esfuerzo.

2. Pruebas estandarizadas:

- En el área funcional:

- Índice De Barthel: 100/100. Independiente para las actividades básicas de la vida diaria.

- Escala de Tinetti: 23/28. En equilibrio 13/16 se pone de pie con ayuda de los brazos, manteniendo el equilibrio con aumento de la base de sustentación y sentándose con ayuda de los brazos, gira sin ayuda y de forma continuada y se mantiene estable a la prueba del empujón. En marcha 10/12 que realiza con bastón con pasos simétricos y continuos con leve lateralización del tronco hacia la derecha.

- En el área cognitiva:

- MEC (lobo): 30/30. No presenta deterioro cognitivo. Mantiene las funciones cognitivas y no hay alteración del estado de ánimo.

3. Elaboración del Plan individualizado de intervención:

Tras la recuperación de su estado funcional e independencia, los objetivos que se esbozan son en torno al mantenimiento de esta y a favorecer la independencia en las actividades instrumentales que puedan ser de su interés.

4 Discusión-Conclusión

La recuperación funcional e independencia no son solo objetivos alcanzables de forma individual por cada profesional, sino que al realizarlo de forma combinada entre el fisioterapeuta y terapeuta ocupacional se logran, incluso en un menor tiempo. Los resultados se miden con una mejoría en la calidad de vida del residente, no solo a nivel funcional y de autonomía, sino también a nivel emocional y de autoestima a lograr las expectativas planteadas.

Como se ha expuesto, el trabajo combinado del fisioterapeuta junto con el terapeuta ocupacional en un centro residencial dista mucho de la tradicional intervención donde cada profesional realiza las acciones para conseguir sus propios objetivos de forma individualizada. Se crean, por tanto, una serie de problemas, objetivos y planes de intervenciones coordinados con las interacciones oportunas en cada uno de ellos.

Para lograr resolver los problemas y conseguir el mayor beneficio para el residente, es requisito imprescindible que este sea parte activa en todo el tratamiento desde sus expectativas y necesidades, ya que, al hacerle participe en la toma de algunas decisiones u objetivos, se mejora la autoestima y además se consigue una mejor colaboración en el tratamiento.

Además, al ir realizando revisiones continuadas del plan de intervención, este se va adecuando a cada momento y circunstancia que el residente presente.

5 Bibliografía

1. SEGG Sociedad española de Geriátría y gerontología. Bermejo, C. & Rodríguez, J. (2017). Manual terapéutico en Geriátría (2 ed.). Médica Panamericana.
2. SEGG Sociedad española de Geriátría y gerontología. Manual de buena práctica en cuidados a las personas mayores. Madrid. IMC.
3. Maria Antonia Delgado Ojeda (2004). Rehabilitación y fisioterapia en geriatría (2ed.). Formacion Alcala, S.L.
4. Delgado,M.A(2001). Rehabilitación y fisioterapia en geriatría. Masson.
5. Durante, P. & Pedro, P. (2010). Terapia Ocupacional en geriatría. Principios y Práctica. Barcelona. Elsevier Masson.
6. Helen J.Hislop, Jaqueline Montgomery. Daniels-Pruebas funcionales musculares (6ed.). Marban.

Capítulo 210

ROL DE UN CELADOR EN HOSPITAL DE DÍA

ANDREA RODRIGUEZ AUMENTE

1 Introducción

El Hospital de día es una unidad asistencial donde los pacientes bajo la indicación de los distintos especialistas se someten a tratamientos durante unas horas sin necesidad de un ingreso en el hospital.

El hospital de día busca la atención del paciente quirúrgicos mediante actos terapéuticos bajo anestesia local, regional o general, realizados en medio seguro, actos que permitan la remisión del paciente a su domicilio el mismo día de la intervención, acompañado de una persona responsable .

El acceso al servicio del hospital de día se realiza a través de cita previa indicación por parte del facultativo especialista responsable de atender al paciente , la mayoría de los pacientes atendidos en esta área son pacientes de la especialidad de hematología.

Se llevan a cabo tanto cirugías ambulatorias con posterior alta a domicilio en el mismo día como tratamientos para pacientes con determinadas patologías como diverticulitis, enfermedad de Chron o ciertos tipos de cánceres como pueden ser linfomas, leucemia aguda, mieloma múltiple etc.

El equipo de trabajo está integrado por diferentes profesionales, entre los cuales se encuentran: enfermeras, auxiliares de enfermería y celadores. Cada profesional tiene una función asignada, pero el trabajo en equipo es clave para el correcto funcionamiento de la unidad.

2 Objetivos

Observar el papel del celador en el Hospital de Día: traslado de todos los tratamientos a la unidad, así como el traslado de pacientes hasta el box correspondiente.

3 Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos: PubMed Y Google Scholar. Se han seleccionado publicaciones relacionadas con los objetivos establecidos en el apartado anterior.

Las palabras clave son: hospital de día, celador, tratamientos, patologías, cirugía ambulatoria.

4 Resultados

En el turno de mañana el celador acude a primera hora para rasurar a los pacientes que lo precisen antes de entrar a quirófano. Tras la preparación de los mismos (toma de constantes, canalización de vía venosa periférica y resto de protocolos pre intervención) por parte de las enfermeras y auxiliares, el celador es el encargado de trasladar al paciente a quirófano, comprobando sus datos personales para evitar errores.

A la llegada al servicio de quirófano es recepcionado por el celador de dicho servicio que se hará cargo del paciente.

Tras esto, es el encargado de bajar a Farmacia para recoger tratamientos y medicación que la unidad precise. Siempre se debe comprobar que la bolsa que contenga el material a transportar esté rotulada con el nombre del servicio correspondiente.

En la unidad del hospital de día se administra quimioterapia. El transporte desde el servicio de farmacia al lugar de administración se realizará directamente sin detenerse en otros servicios, cuanto menor sea el recorrido de los preparados, menores son los riesgos de errores y de incidentes.

En torno a las doce de la mañana se acude al almacén para recoger los pedidos de la unidad. Se suben al lugar correspondiente y se procede a la colaboración en la colocación del material procedente de suministros.

La figura del celador es también la encargada de acudir al servicio de esterilización a recoger el material que el hospital de día precise para la realización de diversas técnicas como paracentesis o biopsias.

La función es diferente en cada turno. Durante la tarde será el encargado de llevar al exterior del hospital a aquellos paciente que hayan sido dados de alta, así como colaborar con enfermeras y Técnicos en cuidados auxiliares de enfermería en la preparación de la unidad para el día siguiente.

5 Discusión-Conclusión

En el Hospital de Día se ofrece una atención individualizada a todos los pacientes que por su gravedad requieren un tratamiento intensivo. Todos los miembros del equipo son clave y deben establecer una distribución del trabajo equitativa y acorde a sus funciones establecidas. Conocer qué funciones corresponden a cada profesional agiliza el trabajo y mejora la calidad asistencial para con el paciente y el propio entorno hospitalario.

Una característica muy importante en el hospital de día es facilitar la atención y el tratamiento durante unas horas , ya que no produce las molestias o inconvenientes que supone el ingreso en un centro hospitalario.

6 Bibliografía

- 1• Redondo Crespo A, Tejado Alamillo M, Rodríguez Ortuño B. El celador y el trabajo en equipo.
- 2• Mera Nuñez D. Manual básico para celadores. Diciembre 2009.
- 3• Comisión de cuidados del área sanitaria VII. Seguridad del paciente y mejora continua de la calidad. Prácticas clínicas seguras. Manejo seguro de citostáticos. Servicio de Salud del Principado de Asturias 30/09/2017.

Capítulo 211

UNA MIRADA A LA APOROFOBIA, EL PAPEL DEL TRABAJADOR SOCIAL EN EL ABORDAJE DE LA APOROFOBIA

PIEDAD YOLANDA PAUCAR PAUCAR

JUAN PÉREZ PALACIOS

MARIA ESTELA LA PARRA SALCEDO

MYRIAM JEANNETH PAUCAR PAUCAR

1 Introducción

Según Cortina (2017) la aporofobia se describe como el odio o rechazo al pobre, se evidencia en conductas violentas u hostiles físicas y psicológicas que atentan a su dignidad, puede ser ejercida desde los mismos individuos que conforman una población así como también desde los poderes de administración y gobierno que los rigen. Siguiendo a Cortina, se considera que el fenómeno de la Aporofobia se encuentra presente desde un nivel local hasta universal, caracterizándose por la aversión a una persona no por su origen, raza etc. claramente el rechazo se debe a su situación de marginación social y pobreza, así lo señala la autora cuando afirma que: “No marginamos al inmigrante si es rico, ni al negro que es jugador de baloncesto, ni al jubilado con patrimonio: a los que marginamos es a los pobres” (Cortina, 1996, p.70) En este mismo sentido, Fernández, M. A. (2020) señala que las víctimas no son siempre personas sin hogar, sino que la gente que se encuentra en una coyuntura de pobreza absoluta puede no estar en situación de calle pero

sufrir violencia aporofóbica de igual modo. Esta problemática resulta un riesgo para el grupo de población vulnerable, dado que además de conductas crueles y gratuitas, las personas empobrecidas han sufrido y sufren intimidaciones, burlas, agresiones físicas y atentados contra su vida que en ocasiones han llegado al asesinato. En el presente capítulo se procurará dar luz a un tema poco estudiado pero fundamental si queremos aportar herramientas que combatan el mal de la Aporofobia en nuestra sociedad.

2 Objetivos

Evidenciar la existencia de la Aporofobia en nuestra sociedad para poder combatirla.

Promover el estudio de esta problemática en el Trabajo Social.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica, sobre estudios recientes acerca de la Aporofobia. Se ha realizado una búsqueda mediante libros, artículos científicos y publicaciones en diferentes bases de datos como: Google Académico, Dialnet; los artículos seleccionados corresponden a de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Se puede decir que el estudio de la Aporofobia resulta bastante complejo, ya que no se trata de una problemática aislada sino que se encuentra enquistada en el seno de la sociedad, no siendo del todo reconocida por la mayoría de la población. Por otra parte puede ser una realidad incómoda pues interpela al sistema de desigualdad económica y social imperante en el mundo, que limita y en muchos casos priva de las mismas oportunidades en el acceso a los recursos que dan cobertura a las necesidades vitales como son entre otras, acceso a educación-empleo, vivienda asequible, servicios sociales y de salud efectivos, dejando fuera a una parte importante de la población, “los pobres”; de allí que sea más fácil criminalizar al colectivo culpándolo de su situación con afirmaciones de lo más comunes como: “Son vagos, sucios, locos, problemáticos, peligrosos” (Silencio administrativo; La pobreza en laberinto burocrático”; Sara Mesa; Nota inicial; 2019; pg 11).

Por otra parte, el perfil de las personas que se encuentran en situación de pobreza o exclusión extrema son diversos. Si entendemos que una de las causas principales es el reparto desigual de los recursos en una sociedad, serán diferentes los colectivos afectados y diferentes los riesgos a los que se enfrentan aunque tengan como factor común su situación de pobreza, “Se puede ser una persona pobre, o bien, una persona pobre + mujer, pobre + mujer + madre, pobre + dependiente, pobre + inmigrante, pobre + ex-presidiario, pobre + diversidad funcional, pobre + drogodependiente...” (Fernández, 2020; pg. 20). En este sentido la conducta aporofóbica suele sumarse a otros males como el machismo o la xenofobia.

Las consecuencias que sufren la personas víctimas de la Aporofobia, son grupales e individuales; la falta de interés sobre esta parte de la sociedad es tan evidente como el rechazo y estigma que recae sobre ellas, generando un sentimiento de desconfianza en este colectivo al sentirse abandonado, desprotegido y ninguneado por el sistema. Por otra parte se puede valorar que las consecuencias individuales son devastadoras para la víctima sufriendo de manera directa situaciones de indefensión, inseguridad y menosprecio que minan su valor y auto estima, causando menoscabo en su salud tanto física como mental, viéndose inmersos en un círculo sin salida, en el marco de una sociedad que prefiere mirar para otro lado, (Fernández, M. A. 2020).

5 Discusión-Conclusión

La importancia del estudio y la divulgación del tema de la Aporofobia, conciernen a toda la población y compete a los poderes públicos incluir el tema tanto en la educación como en políticas orientadas a combatir este mal.

De igual manera desde los servicios sociales se ha de fomentar la implicación de sus profesionales en este aspecto, dotando al Trabajador Social de las herramientas necesarias para conocer, difundir y contrarrestar la Aporofobia en su labor diaria.

Dado que en un mundo globalizado y en constante cambio no se puede asegurar que los bienes individuales sean perpetuos para la mayoría de la población, no se puede descartar que cualquier persona que se vea abocada a una situación de empobrecimiento extremo y por lo tanto sufra también las consecuencias de la Aporofobia.

6 Bibliografía

Cortina Adela; 2017; Aporofobia, el rechazo al pobre; Cap 1 Una lacra sin nombre; pg 25; Barcelona, España; Espasa Libros, S.L.U

Cortina, A. (2017). Aporofobia, el rechazo al pobre. Un desafío para la democracia, Barcelona: Paidós. Estado y Sociedad

Fernández, M. A. (2020). Aporofobia: Investigación social de aproximación.

Hatento, O. D. D. D. O. (2015). Los delitos de odio contra las personas sin hogar. Zerbitzuan: Gizarte zerbitzuetarako aldizkaria= Revista de servicios sociales, (59), 79-92.

Mesa, S. (2021). Silencio administrativo: la pobreza en el laberinto burocrático (Vol. 14). Anagrama.

Capítulo 212

EL TELEFONISTA, CARACTERISTICAS Y FUNCIONAMIENTO DEL AREA DE TRABAJO (LAS CENTRALITAS)

ANA ISABEL DEL SOTO RUIZ

RUFINA MATOQUE CERRO

MARIA JESÚS MARTÍNEZ CASTAÑO

GEMA BUITRAGO BUITRAGO

MARIA CARMEN ALFARO LÓPEZ

1 Introducción

El teléfono como tal es un dispositivo de telecomunicación diseñado y preparado para transmitir conversaciones con cualquier tipo de fin por medio de señales eléctricas .

Su invención históricamente siempre ha sido atribuida a Alexander Graham Bell aunque en la actualidad se conoce que plagio la invención a Antonio Meucci llegando esto a ser objeto de pleitos en los Estado Unidos. Al final los Estados Unidos reconocieron a Antonio Meucci como el inventor del teléfono y a Alexander Graham Bell a quien de manera oficial lo patento.

A partir de su concepción original ha ido introduciendo mejoras tanto en el propio artefacto como en los procedimientos y sistemas de explotación de la red

de telecomunicaciones. Uno de los principales sistemas de explotación sería las centralitas .

La centralita (zona o área de trabajo del telefonista) telefónica es el eje primordial de cualquier solución de comunicaciones. Esta conforma la red privada telefónica de la compañía permitiendo la comunicación en tiempo real y asegurando o proporcionando a la vez la comunicación con el exterior mediante la cual podrás realizar y recibir llamadas, precisa instalación y tiene que estar provisto de los servicios de un operador de telecomunicaciones, en nuestro caso seríamos nosotros , el telefonista .

2 Objetivos

- Exponer las funciones del telefonista en las centralitas.
- Resaltar la importancia de la figura del telefonista.

3 Metodología

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

4 Resultados

Denominamos centralitas telefónica al dispositivo usado para gestionar las llamadas ,tanto llamadas entrantes como llamadas salientes de una organización o centro sanitario ,privado etcétera.. Es decir, conecta las líneas de un operador de telecomunicaciones con las extensiones de la compañía o centro así como conecta las extensiones entre si.

Su desempeño es sencillo: un usuario ejecuta la llamada al número del centro, el abastecedor de la línea de la compañía emite la llamada a la centralita telefónica de la misma, y esta la entrega a la expansión que se haya determinado.

Ejemplificando, la expansión del recepcionista de la compañía, el cual puede, paralelamente, transferir la llamada a cualquier expansión de cualquier departamento del centro.

Tanto organizaciones como empresas públicas(digamos ejemplificando un hospital) realizan uso de este servicio para recibir y producir un volumen de llamadas más grande que el que haríamos en el ámbito privado.

En la actualidad, las centralitas telefónicas han avanzado mucho tecnológicamente hablando, y ya pudimos encontrar centralitas que trabajan en la nube, por medio de Internet, y por consiguiente, sin solicitar espacios físicos de enorme tamaño para su instalación.

Las centralitas poseen la funcionalidad de proveer diversas combinaciones para lograr facilitar las comunicaciones y optimizar la economía y recursos .

Otras probables funcionalidades de las centralitas serían:

- control de llamadas y consumos por medio de impresion automática al concluir la misma -restriccion de llamadas
- marcacion por voz La red telefónica es la de mayor cobertura geográfica y la que mayor numero de usuarios tiene
- Posibilita hacer una llamada entre 2 usuarios en cualquier sitio del mundo de forma instantanea.

La capacidad de una central seria detectar ,en el numero seleccionado, la central a la cual esta conectado el cliente destino y redirigir la llamada hacia esta central,con el objeto de que esta le indique al cliente destino mediante una señal de ruido que tiene una llamada.

5 Discusión-Conclusión

Podemos concluir diciendo que gracias las centralitas independientemente del lugar donde se habite no hay limites ni obstáculos en el ámbito de las telecomunicaciones que no tenga solución o acceso mediante las centrales o centralitas.

Las centralitas telefónicas a día de hoy ya no solo físicas sino virtuales son un gran valuarte en nuestra sociedad ya que nos acercan inmediatamente a las personas que nosotros queramos conectar sin problemas de distancias, tiempo y horarios.

Una centralita telefónica es una inversión a favor de la empresa o centro . Ofrece la posibilidad de poder ser configurada dependiendo de las necesidades tanto de la empresa como de los clientes. Así es que ayudan a colaborar y aumentar el número de usuarios satisfechos y, por tanto, los beneficios y la productividad de la empresa o del centro.

6 Bibliografía

www.centralitastelefónicas.org www.muycomputer.com

www.docplayer.es

www.innovaphone.com

www.criteriasistemas.com

www.fanvirtual.com

Capítulo 213

EL TELEFONISTA , LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE VOZ Y DATOS

ANA ISABEL DEL SOTO RUIZ

RUFINA MATOQUE CERRO

MARIA JESÚS MARTÍNEZ CASTAÑO

GEMA BUITRAGO BUITRAGO

MARIA CARMEN ALFARO LÓPEZ

1 Introducción

La sociedad en su deseo por comunicarse entre si, ha buscado distintas formas de comunicación. Entre ellas hoy observaremos la mas utilizada para conectar personas alejadas en la distancia. Definiremos como redes de voz a las dedicadas de manera general a la transmisión de sonidos audibles como la voz o la música. Estas redes fueron construidas para soportar una rapidez de transmisión correcta para estos objetivos lo cual las hace poco útiles una vez que lo que se pretende es transmitir datos electrónicos a mucha mas velocidad.

En dichos casos se acostumbra a usar redes especificas para la transmisión de aquellos datos o adaptar la transmisión a la función de las redes de voz. El receptor humano puede permitir cierta proporción de errores en la comprensión de lo que escucha ,la linea puede no ser tan perfecta como la fundamental para transmitir esos datos.

Sin embargo el receptor electrónico si requiere que la transmisión de datos sea mucho mas limpia y constante puesto que se corre el riesgo de malinterpretar o comprender los datos como perturbaciones.

Las transmisiones inalámbricas por radio son una tecnología que posibilita realizar comunicaciones entre usuarios en movimiento. Servicios de emergencia como policía fueron pioneros en la implementación de comunicaciones por radio a partir de vehículos.

2 Objetivos

Conocer las características de los sistemas de voz y datos.

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

A continuación veamos las partes primordiales de la transmisión :

La fuente: este es el dispositivo que produce los datos a transmitir.

El transmisor: normalmente los datos generados no son transmitidos así como son generados. El transmisor transforma y codifica la información produciendo señales electromagnéticas para ser transmitidas por medio de cualquier sistema de transmisión.

El sistema de transmisión: que podría ser un cable a partir de una sencilla línea de transmisión hasta una compleja red que conecte la fuente con el destino.

El receptor: que acepta la señal perteneciente del sistema de transmisión y la convierte de tal forma que logre ser manejada por el dispositivo destino

El destino: que toma los datos del receptor.

Se debería considerar la naturaleza de los datos, como se propagan físicamente, y que procesamientos o ajustes se requieren en todo el camino para garantizar que los datos que se reciban sean inteligibles..

Para cada una de estas consideraciones, el punto determinante es si se tratan de entidades digitales o analógicas. Un dato analógico podría ser la voz, que es un valor de magnitud que cambia constantemente. Y un dato digital podría ser un texto.

En la situación de la voz, los datos tienen la posibilidad de representar de manera directa por medio de una señal electromagnética que necesite el mismo espectro. Tanto las señales analógicas como digitales tienen la posibilidad de transmitir por medio de medios de transmisión que sean adecuados.

Las particularidades de como se tratan dichos datos dependerán del sistema de transmisión en concreto.

En la transmisión analógica, al utilizarse amplificadores en cascada, la señal se distorsiona cada vez más. Para datos analógicos tienen la posibilidad de permitir ciertas distorsiones pequeñas, debido a que los datos siguen siendo inteligibles. En cualquier sistema de comunicaciones (sobre todo en los de transmisión por voz) se debería comprender que la señal que se obtiene diferirá de la señal transmitida gracias a algunas adversidades y contratiempos de la transmisión.

Las perturbaciones más significativas son:

- Atenuación y distorsión de atenuación.
- Distorsión de retardo. Fenómeno especial de los medios guiados
- Sonido. Distorsiones introducidas en el sistema de transmisión

5 Discusión-Conclusión

En este capítulo hemos visto la importancia de los sistemas de transmisión de voz y datos en la actualidad.

Mediante estos sistemas vivimos en una sociedad mas cercana .cada día nos es mas fácil estar mas cerca de nuestros seres queridos ,como no es mas fácil obtener información o ayuda al instante.

Todo esto gracias a estos sistemas de transmisión los cuales avanzan a pasos agigantados haciendonos la existencia mas llevadera y facilitándonos accesos directos en cualquier momento con la persona que nosotros queramos contactar.

También es importante saber en cuanto a estos sistemas debn atender y responder a un articulo de constitución española donde pone de manifiesto que la ley limitara el uso de lainformatica para garantizar el honor y la intimidad personal y familiar de los ciudadanos y el pleno ejercicio de sus derechos.

6 Bibliografía

www.fremm.es

www.monografias.com

manual básico del telefonista (eduforma)

Capítulo 214

CORRESPONSABILIDAD EN EL CUIDADO DEL LACTANTE DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO

ESTHER AMORES BERMEJO

MARIA DE LAS CRUCES CHAVES MONTES

PILAR MARÍA SERRANO GUDE

ALICIA CARRETERO AMORES

ISMAEL CARRETERO AMORES

1 Introducción

Ser padres es uno de los ejercicios de responsabilidad más importantes que haremos en nuestra vida, pero esa responsabilidad y dedicación que le debemos al nuevo miembro de la familia no depende solo de la voluntad personal, sino de los derechos laborales que se tienen para conciliar la vida familiar y laboral. Todos los auxiliares administrativos del ámbito sanitario en su condición de progenitores independientemente de su género tendrán los mismos derechos en cuanto a permisos se refiere gracias a las últimas reformas legislativas habidas en nuestro país.

La conciliación de la vida laboral y familiar es el objetivo que se ha consolidado durante estos años, llevando los permisos a un enfoque más vinculado a la igualdad efectiva de oportunidades ligado al concepto de corresponsabilidad y a la necesidad de una apuesta por una organización social que favorezca un reparto más equilibrado de los roles en las parejas, ya que culturalmente la maternidad se había visto hasta ahora como una de las grandes causas de vulnerabilidad laboral de las mujeres.

Todas estas reformas legislativas ayudan a la posibilidad de otro mundo más justo, más equitativo, donde la igualdad de derechos de hombres y mujeres en todos los ámbitos promoviendo la corresponsabilidad de mujeres y hombres.

2 Objetivos

Evidenciar los derechos que tienen como progenitores los auxiliares administrativos en el ámbito hospitalario para el cuidado y la lactancia del recién nacido.

Exponer que el avance cultural hacia una igualdad efectiva entre hombres y mujeres empieza en la vida laboral.

3 Metodología

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

4 Resultados

Todos los auxiliares administrativos del ámbito sanitario serán beneficiarios cualquiera que sea su sexo, siempre que se encuentren en situación de alta o asimilada al alta, disfruten de los periodos de descanso/permiso por nacimiento y cuidado de menor y acrediten los periodos mínimos de cotización exigibles en cada caso. El permiso por nacimiento tanto para la madre biológica como para el otro progenitor diferente de la madre biológica tendrá una duración de dieciséis semanas, de las cuales las seis semanas inmediatas posteriores al parto serán en todo caso de descanso obligatorio e ininterrumpido.

En el caso de que ambos progenitores trabajen el período de disfrute de este permiso podrá llevarse a cabo a voluntad de aquellos, de manera interrumpida y ejercitarse desde la finalización del descanso obligatorio posterior al parto hasta que el hijo o la hija cumpla doce meses. En el caso del disfrute interrumpido se requerirá, para cada período de disfrute, un preaviso de al menos 15 días y se realizará por semanas completas. Este permiso podrá disfrutarse a jornada completa o a tiempo parcial, cuando las necesidades del servicio lo permitan.

Los auxiliares administrativos que hayan disfrutado del permiso por nacimiento tendrán derecho, una vez finalizado a reintegrarse a su puesto de trabajo en términos y condiciones que no les resulten menos favorables al disfrute del permiso, así como a beneficiarse de cualquier mejora en las condiciones de trabajo a las que hubieran podido tener derecho durante su ausencia.

La última reforma del permiso de lactancia permite a ambos progenitores disfrutar del mismo tiempo de permiso de lactancia y no como ocurría antes que solo podía tomárselo uno de ellos. Consistirá en una hora de ausencia del trabajo o media hora de reducción de jornada hasta que el niño cumpla 9 meses. “Es un derecho propio e individual de cada progenitor, de forma que, aunque uno de los dos no trabaje, el otro sigue teniendo este derecho”.

El permiso de lactancia dura desde que se acaba la baja por paternidad o maternidad hasta que el niño cumple 9 meses. Pero también con la última reforma “cabe la posibilidad de prolongar el permiso hasta que el niño tiene 12 meses, aunque con una reducción proporcional en el salario a partir del noveno mes”. La ley contempla la posibilidad de que uno de los dos pueda solicitar una prestación económica en el Instituto Nacional de la Seguridad Social por ejercicio corresponsable del cuidado del lactante. Se trata de un subsidio equivalente al 100% de la base reguladora establecida para la prestación de incapacidad temporal, en proporción a la reducción de la jornada de trabajo.

5 Discusión-Conclusión

Las sociedades avanzan y las leyes también, buscando la igualdad entre hombres y mujeres en todos los aspectos de la vida, y como no en el de la ma/paternidad, porque es una responsabilidad compartida, un derecho y una obligación.

Que los permisos no entiendan de género nos beneficia a todos.

Los beneficios de poder estar junto a nuestros hijos durante más tiempo en sus primeros meses de vida están más que demostrados, ya que somos los cuidadores principales.

Así, los padres (o progenitores diferente de la madre biológica), deberían ser con-

scientes, desde el principio, de que el hecho de establecer un vínculo de apego con su hijo no es cuestión de convertirse en una segunda mamá. En muchos casos, los padres comparten actividades especiales con sus bebés. Además, ambos padres se benefician enormemente cuando se apoyan mutuamente y se animan entre sí y para eso hace falta tiempo, un tiempo del que antes carecían.

6 Bibliografía

1-Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.

2-Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Estatuto de los trabajadores.

3-Real Decreto-ley 6/2019, de 1 de marzo, de medidas urgentes para la garantía de la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres en el empleo y la ocupación.

Capítulo 215

LA GESTIÓN DE LOS CARGOS A TERCEROS POR PARTE DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN LAS INSTITUCIONES SANITARIAS

ESTHER AMORES BERMEJO

MARIA DE LAS CRUCES CHAVES MONTES

PILAR MARÍA SERRANO GUDE

ALICIA CARRETERO AMORES

ISMAEL CARRETERO AMORES

1 Introducción

La Ley General de Sanidad nos habla en su artículo 83 de que las Administraciones Públicas podrán reclamar a un tercero obligado al pago, el coste de la asistencia sanitaria suministrada a un usuario. Por otra parte, el anexo IX del R.D 1030/2006 encontramos cuáles son los servicios que podrán ser reclamados. Pero lo que a priori parece algo realmente fácil de aplicar, en la práctica suscita muchas dudas a los profesionales encargados de su gestión (auxiliares administrativos, médicos, enfermeras, fisios, etc...) y de igual manera existe un gran desconocimiento por parte de los usuarios.

La reclamación del pago se hará en concepto del coste que origina la atención o prestación recibida por el paciente, tanto en atención primaria, como en atención especializada, incluido el transporte sanitario, la atención de urgencia, la prestación farmacéutica, la prestación ortoprotésica o de productos dietéticos y rehabilitación que no estén cubiertos por el Sistema de Salud, en base a lo establecido en el RD 1030/2006.

Hemos de recordar que la cobertura de la prestación sanitaria en España a través del Sistema Nacional de Salud, se presta y está garantizada a aquellos que ostenten la condición de asegurados y sus beneficiarios. En caso contrario se prestará la asistencia necesaria, pero se generará una obligación de pago que deberá ser abonada por el usuario o un tercero, véase mutua colaboradora, seguro, convenio especial, etc.

2 Objetivos

Analizar los servicios que se pueden facturar y como se deberán gestionar por parte de los auxiliares administrativos de los centros sanitarios.

3 Metodología

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

4 Resultados

La primera duda generada, una vez hablamos de cargos a terceros en los servicios de salud, es qué servicios se deben de facturar. En este sentido la ley nos dice que deberemos de facturar los gastos generados de la asistencia a la persona en caso de:

- Accidentes de Trabajo y Enfermedad profesional, entendido como accidente de trabajo toda lesión corporal que el trabajador sufre con ocasión o como consecuencia de su trabajo incluido el accidente «in itinere», es decir, aquel que sufre el trabajador al ir o volver de su trabajo. Normalmente en estos casos la Mutua colaboradora o aseguradora correspondiente será la encargada de asumir el pago.

Deberemos facturar la asistencia de ese día y todas las que se deriven posteriormente de él. En este caso existe una peculiaridad con los accidentes que cubre el INSS y ISM ya que también se facturan la emisión de los partes de baja, confirmación y alta, ya que es el Servicio de Salud el que presta asistencia a estos trabajadores.

- Asegurados de empresas colaboradoras de la Seguridad Social.
- Asegurados y Beneficiarios de Mutualidades: (Muface, Mujeju, Isfas), que han decidido optar por recibir asistencia sanitaria por parte de una aseguradora privada. En esta ocasión nos encontramos con la excepción de la excepción, ya que aun habiendo elegido percibir una asistencia privada en caso de que exista un convenio especial, podrían no facturarse los servicios. Esto ocurre en el Principado de Asturias donde existe un convenio de colaboración, en el que atendiendo al municipio donde resida el usuario, si éste es de más o menos de 20.000 habitantes existen servicios que no serán facturados.
- Accidentes de Tráfico, teniendo en cuenta que serán los accidentes ocasionados por la circulación de vehículos a motor aptos para la circulación. En este caso se factura la primera asistencia, rehabilitación y transporte sanitario. No se incluirá la asistencia en las secuelas.
- Seguros obligatorios (deportistas federados y profesionales, caza, viajes, vehículos de motor o cualquier otro seguro obligatorio, mordeduras de perros...)

Convenios y conciertos con organismos o entidades:

- Seguro escolar.
- Asistencia de ciudadanos extranjeros:

Con convenio:

- De un Estado miembro de la UE, del Espacio Económico Europeo incluida Suiza no residentes en España.
- Asegurados o beneficiarios de otros países extranjeros, no residentes en España según el convenio bilateral suscrito por España.
- Extranjeros sin convenio: Deberán de tener un seguro que será el obligado al pago, en caso contrario deberán abonar personalmente la asistencia.
- Accidentes ocasionados en eventos festivos, actividades recreativas y espectáculos públicos.

5 Discusión-Conclusión

Cuando se gestiona una asistencia ya sea en atención primaria o especializada, debemos de estar muy atentos a si la persona que la demanda el servicio es un asegurado/beneficiario del SNS, o si por el contrario está obligado al pago. Pero

a su vez, también debemos de estar pendientes de si aun siendo portador del derecho, la causa acaecida es susceptible de generar una obligación de pago frente a un tercero. Sirva de ejemplo, un accidente laboral, una mordedura de perro, un accidente de tráfico, etc... Esto es lo que verdaderamente genera confusión entre los distintos profesionales encargados de la gestión de la asistencia y a los usuarios.

Por parte de los profesionales se debe de tener en cuenta toda la información que hay que recabar, al mismo tiempo que se debe de dar una respuesta rápida a la asistencia. Y a su vez se debe enmarcar el suceso, y en función de ello, los datos necesarios que luego serán trasladados a la unidad de cargos a terceros para su posterior facturación y así contribuir a la correcta financiación del sistema.

6 Bibliografía

1. Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.
2. Real Decreto 63/1995, de 20 de enero, sobre ordenación de prestaciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud.
3. El Anexo IX del R.D 1030/2006 de 15 de septiembre, en la que se establece la cartera de servicios comunes del S.N.S y el procedimiento para su actualización, nos desarrolla la «Asistencia Sanitaria» cuyo abono ha de ser reclamado a un tercero que está obligado al pago.
4. Manual de facturación de asistencias sanitarias en primaria. Cargos a Terceros del área III del Principado de Asturias.
5. Resolución 4B0/38266/2003 de 2 de diciembre y Resolución de 23 de marzo de 2016 (Convenio de Colaboración entre el Principado de Asturias y diferentes mutualidades para la prestación del servicio sanitario en zonas rurales.)
6. Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. <https://www.iberley.es/temas/prestacion-asistencia-sanitaria-seguridad-social7>. <https://betajuris.eshttps://as3aviles.e>

Capítulo 216

LAS GESTIONES EN LAS DERIVACIONES ENTRE CENTROS SANITARIOS POR EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO

ESTHER AMORES BERMEJO

MARIA DE LAS CRUCES CHAVES MONTES

PILAR MARÍA SERRANO GUDE

ALICIA CARRETERO AMORES

ISMAEL CARRETERO AMORES

1 Introducción

Las gestiones en las derivaciones entre centros sanitarios consisten en la coordinación de distintos niveles asistenciales. Dichas derivaciones las podemos clasificar en urgentes o programadas. Esta gestión conllevará la implicación de varias figuras profesionales, entre las que podemos destacar la figura del auxiliar administrativo, el cual, se encargará de tramitar dichas solicitudes a otros centros, así como recibir las propias.

Las derivaciones entre los centros asistenciales suelen ser frecuentes y habituales, reflejando así la diversificación de funciones sanitarias que existen en áreas y niveles de atención. Todo ello, precisará de una gran cooperación entre dichos

niveles de atención y entre todos los profesionales que trabajan en los mismos, necesitando una continua comunicación, la cual, ha de ser lo mas fluida posible. La buena organización de los procesos de derivación entre centros sanitarios, ayuda a evitar los tiempos de espera largos y por consiguiente, los costes añadidos a los mismos. No obstante, hay que mencionar también que las derivaciones no siempre se pueden prever, sobretodo cuando la derivación es de carácter urgente.

Por tanto, con todo lo anteriormente citado, hay que hacer hincapié en que el auxiliar administrativo debe estar capacitado para realizar dichas funciones o situaciones, tener una formación correcta y por consiguiente una actualización permanente de la misma, la cual, le permitirá adaptarse a los nuevos sistemas de gestión.

2 Objetivos

- Describir qué clase de funciones desempeña el auxiliar administrativo respecto a las derivaciones entre los distintos centros sanitarios.
- Analizar también las distintas formas más habituales a la hora de la valoración con respecto a la calidad del servicio y el servicio prestado por el auxiliar administrativo.

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

Podemos decir que las funciones del auxiliar administrativo en las derivaciones de pacientes entre centros sanitarios e instituciones sanitarias son las siguientes:

- El auxiliar administrativo debe recibir al paciente y realizar el registro de las solicitudes presentadas por los mismos, también las solicitudes provenientes de otros centros sanitarios y gestionar dichas solicitudes.

- El auxiliar administrativo también debe comunicarse de forma directa con otros centros asistenciales, y así poder coordinarse con otros profesionales, para intentar conseguir que las derivaciones no lleguen a ser masivas, sino equilibradas.
- Es importante tener en cuenta algunos criterios de urgencia, localización y clínicos, para así poder jerarquizar las prioridades de las diferentes derivaciones entre los centros sanitarios.
- Gestionar y tramitar los documentos generados y a su vez relacionados con las derivaciones en cooperación con el personal sanitario.
- Realizar un buen trabajo referente a la protección de datos del paciente, garantizando así la intimidad y secreto profesional del mismo durante todo el proceso administrativo.
- Mantener el contacto con el paciente, actualizando todos sus datos y otra información relevante e informando al mismo de las fechas acordadas para las derivaciones o posibles anulaciones que puedan surgir.
- Resolver las dudas que nos puedan plantear durante todo el procedimiento administrativo y a poder ser de una manera empática.

En relación con la evaluación de la calidad de los procesos administrativos en las derivaciones sanitarias, hay que comentar que la calidad de los procesos administrativos se valorará de una forma continuada, teniéndose especialmente en cuenta el número existente de solicitudes de derivaciones a otros centros sanitarios. Incidir que también se contabilizarán las solicitudes de derivación recibidas por otros centros sanitarios, realizándose así un cómputo total que analizará la demanda y las derivaciones.

5 Discusión-Conclusión

Finalmente podemos decir que el auxiliar administrativo deberá coordinar las diferentes solicitudes de asistencia sanitaria tanto urgente como no urgente y la programada entre los centros sanitarios y ,a su vez, deberá valorar la adecuación de las mismas a las normas de derivación y a los procedimientos existentes en el momento en que se generen, facilitando así el soporte organizativo necesario, el cual, permita mantener la cohesión de la organización sanitaria con respecto al paciente.

Uno de los objetivos perseguidos son el cumplimiento de los protocolos y criterios de derivaciones establecidos por la administración, así como poder establecer una cooperación entre los diferentes centros sanitarios. Hay que mencionar también que para poder conseguir estos objetivos es importante tener un registro correcto de los datos de los pacientes y de sus solicitudes de derivación.

6 Bibliografía

1. Granja Romero, E., Trinidad San José, J. C., González Rivero, C., Romero, R., Moreno Fernández, A., & López Soto, A. (2004, February). Estudio de las derivaciones a una consulta externa de Medicina Interna: ¿se puede gestionar la lista de espera? *Anales de medicina interna* (Vol. 21, No. 2, pp. 28-30). Arán Ediciones, SL.
2. Bermejo, P. G., Platero, J. M., LÓPEZ, J. L. R., Soria, J. M., Serrano, C. T., & Ginés, E. T. (2008). Gestión integral del área de urgencias y coordinación con atención primaria. *Emergencias*, 20, 8-14.
3. Miró, Ò., Salgado, E., Tomás, S., Espinosa, G., Estrada, C., Martí, C., ... & Sánchez, M. (2006). Derivación sin visita desde los servicios de urgencias hospitalarios: cuantificación, riesgos y grado de satisfacción. *Medicina clínica*, 126(3), 88-93.
4. Pais, M. G., Veloso, M. R., Ledo, P. R., Fernández, C. R., Muriel, A., Abaira, V., ... & Vales, E. C. (2006). Idoneidad de las derivaciones de Atención Primaria a especialidades médicas hospitalarias. *SEMERGEN-Medicina de Familia*, 32(8), 376-381.
5. Vicuña, S. (2006). Proyecto para la implantación y evaluación de la eficacia de un programa de coordinación de Enfermería interniveles (Hospital y Centro de Salud Mental). *Rev. Presencia*.
6. García, M. A., Castilla, A. N., García, C. C., & Mora, S. M. (2011). Modelo de unidad de gestión clínica interniveles: Hospital Juan Ramón Jiménez de Huelva. *Rehabilitación*, 45, 38-47.

Capítulo 217

EL TELEFONISTA , CARACTERÍSTICAS Y LAS FUNCIONES DE EQUIPOS DE BUSCAPERSONAS.

ANA ISABEL DEL SOTO RUIZ

RUFINA MATOQUE CERRO

MARIA JESÚS MARTÍNEZ CASTAÑO

GEMA BUITRAGO BUITRAGO

MARIA CARMEN ALFARO LÓPEZ

1 Introducción

Los sistemas buscapersonas tienen cerca de 50 años de historia, comenzando a utilizarse en inicio por personal sanitario ,los cuales eran alertados en caso de emergencia por este medio.

Lo positivo de este procedimiento consistía en que se podían localizar en casi cualquier parte que tuviera cobertura de señal de radio. El primitivo sistema de tarea de tonos selectivos en funcionalidad del receptor al que se dirigían ha ido sustituyéndose por la digitalización del servicio y la introducción en los receptores de pantallas alfanuméricas que tienen la posibilidad de reproducir textos cortos.

Los sistemas buscapersonas continúan creciendo a enorme ritmo, adoptando tecnologías digitales, las cuales realizan mas veloz y a menor coste del servicio, por

consiguiente lo acerca mas a todo tipo de individuos e instituciones tanto publicas como privadas.

Los sistemas de buscapersonas han irrumpido en todos los niveles de mercado, tanto ejecutivos como adolescentes. Es una tendencia y una posibilidad para que proveedores de dicho servicio logren incrementar usuarios o suscriptores. La mayor parte de servicios de demanda son por tono ,voz ,numéricos y alfanuméricos.

El servicio de buscapersonas es una manera de comunicación fácil, inmediata y económica que se expande a pasos agigantados de manera bastante instantánea en nuestro medio y sociedad

2 Objetivos

- localizar rápida y eficientemente al receptor al cual buscamos (este sin duda seria el principal objetivo)
- agilizar en casos extremos las búsqueda de personal cualificado que en ese momento fuera preciso
- acercar cada vez mas a las personas ,que e no se pierda el contacto tanto familia amigos etc..
- poder recibir ayuda en casos determinados
- poder estar localizado en turnos guardias de 24h

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

Los equipamientos buscapersonas es un sistema de comunicación movil cuya funcionalidad es mandar mensajes personales o en conjunto a partir de cualquier red inalámbrica o alámbrica hacia una o numerosas terminales.

Estas estaciones terminales van a poder ser móviles o estáticas . Las señales enviadas 'por el sistema buscapersonas van a ser acústicas(pitidos o por

voz)luminosas, escritas (texto) o mecánicas (vibración) Un equipo o sistema buscapersonas esta formado por :

Fuente de acceso:podría ser a partir de un teléfono a un pc o un operador o telefonista que se ocupa de mandar los mensajes .

Estacion base:esta estación obtiene la información y la transmite a las estaciones terminales del sistema .

Terminal de paginación :interfase entre la red publica telefónica o de datos y las estaciones de base donde se codifica .

Estacion terminal del sistema:el aparato que lleva el cliente y en donde obtiene el mensaje(buscapersonas).

Un buscapersonas, además conocido como mensáfono , pager o mas convencionalmente como “busca” es un artefacto electrónico que se utiliza para estar en contacto con personas por medio de una red de telecomunicaciones. Dichos artefactos podríamos dividirlos en 2 equipos : los buscas analógicos y los buscas digitales.

En un hospital es importantísimo tener un sistema de comunicación con todo el personal que es considerado indispensable. Es necesario una comunicación clara independiente y eficaz por la que se garantice una conexión inmediata entre la centralita y el personal al cual se trate de localizar.

En la centralita del hospital se utilizan buscapersonas tanto para localizar a personal laboral que está dentro del hospital como para personal que está fuera de este, tales como puede ser para localizar a médicos de guardia ,enfermeros, para enlaces con otros centros hospitalarios ,o inclusive para buscar al director gerente del hospital.

El buscapersonas es un artefacto bastante eficaz en los centros hospitalarios ,el cual debería ser realmente bien conocido y manejado por los telefonistas en su día a día debido a que la comunicación por medio de este es fundamental para el desarrollo de los acontecimientos.

5 Discusión-Conclusión

El sistema de enviar mensajes es una solución para el servicio de buscapersonas .

El envío de mensajes al “busca” ya sean por voz luminosos, mecánicos, permite al telefonista o emisor localizar muy ágil y rápidamente al persona que en ese caso se solicita .

La comunicación en los hospitales entre el personal es imprescindible para poder actuar eficazmente ,por eso a día de hoy los sistemas buscapersonas siguen es-

tando muy presentes en los hospitales, porque gracias a ellos la localización del personal sigue siendo muy rápida y clara.

Los buscaperonas permiten tener a los telefonistas controlados y localizados al personal que requiera en todo instante, estén haciendo su trabajo en aquel instante en el centro o por otro lado se encuentren en el exterior, pero en situación de poder ser llamados.

6 Bibliografía

1-Manual básico del telefonista(eduforma)

2- <https://docplayer.es>

3-<https://issuu.com>

Capítulo 218

ACTUACION DEL CELADOR EN EL POSICIONAMIENTO QUIRÚRGICO

TOMÁS FERNÁNDEZ MUÑOZ

FRANCISCA LEMUS MORENO

SANDALIO SOLER DOCON

MARIA DEL CARMEN LOPEZ-ANTONA MOLERO

JORGE SANCHEZ GUTIERREZ

1 Introducción

La posición quirúrgica es la forma en la que debe colocarse al paciente sobre la mesa de operaciones, para recibir tratamiento mediante intervención quirúrgica, la cual está determinada por el tipo de cirugía que se realice y debe de ser compatible con las funciones vitales.

Una colocación óptima y una distribución adecuada del peso del paciente sobre la mesa de operaciones, son los requisitos previos más importantes para el éxito de una operación; con ello no sólo se mejora el acceso al cirujano a la zona a intervenir, sino que también se asegura la comodidad y seguridad del paciente y así evitarle posibles lesiones neurológicas, lesiones vasculares, articulares, musculares, contusiones, úlceras de presión... lo que posteriormente favorece a una recuperación más rápida, una rehabilitación más fácil y mejores resultados.

El celador de quirófano ha de conocer:

- Las diferentes posiciones quirúrgicas para colocar correctamente al paciente que así lo requiera y siempre a petición expresa del médico, supervisor o enfermera
- El manejo de la mesa quirúrgica y de los soportes de éstas que se utilizan en cada operación.

Durante una operación el celador ha de estar atento y actuar siempre que un médico, enfermera o supervisor lo requiera, para ajustar la iluminación, movilizar al paciente, elevar la cama quirúrgica..., etc.

2 Objetivos

Conocer la importancia de la buena posición del paciente en la mesa de operaciones.

Citar las principales posiciones quirúrgicas y en qué tipo de operación están indicadas.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica en las bases de datos de PubMed, Scielo y Dialnet.

Se han consultado varias publicaciones de revistas de cirugía española como EL-SEVIER.

Las palabras clave utilizadas fueron: celador quirúrgico, mesa quirúrgica, quirófano, posición operatoria.

4 Resultados

1. MESA QUIRURGICA

La mesa quirúrgica es un elemento fundamental para un correcto posicionamiento del paciente, debe de ser confortable, con un acolchado estable y una base electrohidráulica que permita ajustar movimientos y giros (altura e inclinación) en relación con el cirujano. Esta puede equiparse con “brazos laterales” para colocar los principales accesorios:

- Arco de anestesia: evita que el campo quirúrgico tape por completo la cabeza del paciente
- Perneras: evitan la presión del nervio ciático y poplíteo
- Soporte para brazo
- Soportes laterales

- almohadillas

El celador debe de conocer sus características y funcionamiento.

Existen diferentes tipos de mesas quirúrgicas:

- Mesa de Quervain : de adaptación universal
- Mesa de Finochietto : universal con más posibilidad de posicionamiento
- Mesa de Putti : para cirugía ortopédica y traumatológica
- Mesa de Mirizzy : permite tomar radiografías intraoperatorias

2.PRINCIPALES POSICIONES QUIRURGICAS

Un trabajo en equipo entre enfermera, médico y anestesista es el que determina la utilización de qué dispositivos y de qué posicionamiento es el específico para cada paciente y cada operación durante el proceso anestésico- quirúrgico y en el cual el celador posteriormente formará parte activa también.

En este capítulo enumeramos varios tipos de posiciones quirúrgicas que son las que prácticamente se llevan a cabo hoy en día en cualquier centro de salud:

1.DECUBITO LATERAL:

Colocaremos al paciente sobre un lateral, coincidiendo la espalda con el borde de la mesa quirúrgica intentando mantener el eje cabeza-tórax-cadera, con las extremidades superiores sobre apoyabrazos y cabeza alineada con el tronco, con las extremidades inferiores superpuestas, la de abajo totalmente extendida y la de arriba con un poco de ángulo. Y para asegurar la estabilidad del paciente colocar dos fijadores laterales sobre zonas duras. Intervenciones: prótesis de cadera, sustitución de prótesis total de cadera, cirugía renal, cambios posturales, nefrectomía, lumbotomía.

1.1 Decúbito lateral con partición abdominal:

Paciente en decúbito lateral, cabeza acomodada sobre una almohadilla para alinear con el tronco, extremidad inferior por debajo extendida y la superior, con un ángulo que impida que las prominencias de las articulaciones coincidan y se dañen las unas a las otras. La partición se realiza a la altura del abdomen y a cada lado se disponen fijadores para asegurar la estabilidad total. Intervenciones: nefrectomía

1.2 Decúbito lateral con partición torácica:

Paciente en decúbito lateral, con extremidades superiores sobre apoya-brazos e inferiores extendida la de abajo y en ligera flexión la de arriba, para evitar que coincidan protuberancias de huesos en rodillas y tobillos. Sobre pelvis y coxis se colocarán apoyos laterales y la cabeza descansara sobre una almohada para alinear con el tronco. Esta partición se realizará a la altura del tórax. Se lleva a cabo en intervenciones de neumonectomía , lobectomía

1.3 SIMS o semiprona : se coloca al paciente en decúbito lateral izquierdo, con

brazo y pierna izquierda extendidos y extremidad inferior derecha flexionada a nivel de cadera y rodilla. Se emplea para exploraciones vaginales y rectales.

2. DECUBITO PRONO O VENTRAL:

El paciente está tumbado sobre su abdomen con la cabeza girada hacia un lado y los brazos y piernas extendidos, sobre un plano paralelo al suelo. Se suelen emplear almohadas para la comodidad del paciente y se emplea en pacientes intervenidos en la zona dorsal.

2.1 Decúbito genupectoral o mahometana:

El paciente se encuentra en decúbito prono de rodillas en la cama, con el tronco inclinado hacia delante, con los brazos cruzados y la cabeza sobre ellos. Intervenciones: cirugía de la zona rectal.

2.2 Decúbito prono con trineo:

El paciente está tumbado sobre el abdomen con las extremidades superiores en apoyabrazos y la cabeza sobre roscos que impidan que el punto de apoyo sea el ojo. El trineo es un marco hueco que evita presión en las cavidades torácica y abdominal y sobre las mamas. En las extremidades inferiores vigilar puntos de apoyo en rodillas y empeines de los pies colocando un rodillo a la altura del tobillo para evitar presiones. Intervenciones: artrodesis lumbar.

2.3 Craneotomía:

El paciente se coloca en posición decúbito prono con los brazos paralelos y pegados al tronco y las piernas extendidas y juntas. La cabeza queda suspendida en el aire, sujeta con el fijador craneal.

2.4 Laminectomía: se coloca al paciente en decúbito prono en la mesa quirúrgica elevando el tronco por encima de la mesa, los brazos en soportes orientados hacia la cabeza. Se coloca una almohada para elevar el tronco y otra flexionando las piernas. Intervenciones: lumbares y torácicas.

2.5 Kraske o navaja sevillana:

El paciente se encuentra en decúbito prono con las caderas elevadas, la cabeza ladeada, los brazos flexionados y las palmas de las manos hacia abajo. La mesa quirúrgica se cierra a nivel de la cadera del paciente con un ángulo variable según la operación. Se coloca una almohada en la cadera se protegen pies y rodillas y los brazos se colocan en soportes para que los codos descansen. Intervenciones: rectales y de la zona sacra, fisura anal, hemorroides, quiste pilonidal, tumores.

3. DECUBITO SUPINO O DORSAL:

El paciente se coloca tumbado sobre su espalda, con los brazos y las piernas extendidos y cercanos al cuerpo.

Esta posición está indicada en el postoperatorio y se emplea en diversas exploraciones y cambios posturales.

3.1 Decúbito supino con aplique apoyacabezas:

El paciente se coloca tumbado sobre su espalda con la cabeza apoyada en un rosco acolchado, con los brazos pegados y paralelos al tronco y las piernas extendidas y juntas. Intervenciones: glaucoma, catarata, timpanoplastia...

3.2 Proetz o Roser, decúbito supino con hiperextensión de cuello:

El paciente se coloca tumbado sobre su espalda, con las piernas extendidas y juntas y los brazos paralelos al tronco. Se articulará la mesa o se colocará una almohadilla bajo los hombros para voltear la cabeza hacia atrás y así conseguir mayor campo de trabajo en la zona del cuello. Intervenciones: traqueotomía, microcirugía de laringe, bocio.

3.3 Decúbito supino con tracción en extremidades inferiores en 180°:

El paciente se coloca tumbado sobre su espalda con cabeza y brazos acomodados. Las piernas se fijarán a las botas de las barras de contratiro de la mesa quirúrgica. Intervenciones: clavo intramedular de fémur.

3.4 Litotomía o ginecológica:

El paciente se encuentra en decúbito supino con las piernas elevadas y flexionadas los pies colocados en estribos y los muslos en abducción. Intervenciones: cirugía ginecológica, partos, cistoscopias.

3.5 Trendelenburg o anti-shock:

El paciente se encuentra en decúbito supino en la mesa cuya inclinación es de 45° respecto del suelo, con la cabeza más baja que los pies, lo que facilita que fluya la sangre al cerebro. Intervenciones: hernia estrangulada, cirugía de vejiga, lipotimias.

3.6 Antitrendelenburg o Morestin:

El paciente se sitúa en decúbito supino en la mesa con un grado de inclinación respecto del plano del suelo de 45° quedando la cabeza más alta que los pies facilitando la circulación sanguínea a nivel de las extremidades inferiores. Intervenciones: cirugía de cabeza y cuello, de tiroides y, vesícula y vías biliares, traumatismo craneoencefálico.

4. FOWLER:

El paciente permanece semisentado en la cama con el cabecero elevado 45° y las rodillas semiflexionadas. Dependiendo del grado de inclinación de la cama se diferencian dos tipos:

- Semi – Fowler : 30°
- Fowler – alta : 90°

Esta posición permite la máxima expansión del tórax, facilitando la respiración, está indicada en pacientes con hernia de hiato, para la realización de punción pleural, para cambios posturales, etc.

5 Discusión-Conclusión

El quirófano es una de las áreas más complejas de un hospital debido en parte a la importancia del trabajo que en él se realiza, pero también por la tecnología tan avanzada que se utiliza y por las condiciones especiales en las que se trabaja con una seguridad extrema.

Dentro del equipo que trabaja en un quirófano está el celador que cumple una función complementaria ayudando al personal sanitario (cirujanos, anestesistas, enfermeros, etc.), pero que también realiza muchas otras funciones entre las que se encuentra el óptimo posicionamiento del paciente a intervenir sobre la cama quirúrgica, lo cual es uno por no decir el más importante de los elementos fundamentales para el éxito de una operación.

6 Bibliografía

1. Rincón, S.R y García ,M. Posiciones quirúrgicas más frecuentes .Manual de enfermería quirúrgica.
2. Celadoresonline.blogspot.com
3. Temario celador.
4. Editorial Cep
5. Revista enfermería Clínica-Elsevier
6. Evaluación de riesgos en un servicio de quirófano-DIALNET.

Capítulo 219

EL CELADOR Y LA IMPORTANCIA DEL LAVADO DE MANOS

TOMÁS FERNÁNDEZ MUÑOZ

FRANCISCA LEMUS MORENO

SANDALIO SOLER DOCON

MARIA DEL CARMEN LOPEZ-ANTONA MOLERO

JORGE SANCHEZ GUTIERREZ

1 Introducción

Una de las normas básicas para evitar el contagio y la propagación de infecciones es el lavado de manos. Es un principio básico de obligado cumplimiento tanto para el personal sanitario como para el personal no sanitario como son los celadores, por eso, todos estos profesionales deben conocer la importancia de una buena higiene de manos y la metodología para poder llevarla a cabo con eficacia. Desgraciadamente, existe un gran número de casos de contagios de infecciones por no realizar esta sencilla y efectiva acción, por no realizarla de manera correcta o directamente no realizarla con la frecuencia necesaria.

Para ello existen diversos productos diseñados para la desinfección y el cuidado de las manos con lo que resulta ser una medida rápida, sencilla y segura.

El celador, dada la proximidad y las funciones que debe de realizar con el paciente a la hora de hacer su trabajo es una de las personas con mas riesgos a la hora de contagiarse y por lo tanto de transmitir infecciones adquiridas por una

higiene inadecuada de sus manos, por lo que es una persona que debe de conocer perfectamente los productos y las técnicas necesarias para una buena higiene de manos y evitar que sea una fuente de infecciones entre él y el resto de pacientes.

2 Objetivos

Exponer y concienciar de la importancia que existe en una correcta higiene de manos en el personal sanitario en general y en los celadores a nivel particular por su cercanía física a los pacientes, promoviendo estilos de trabajo saludables que eviten el contagio y la propagación de infecciones nosocomiales.

3 Metodología

Para la elaboración de este trabajo se ha realizado una investigación consistente una revisión bibliográfica donde se ha buscado en publicaciones científicas revisadas información sobre la higiene de manos, usando para ello las palabras clave “higiene”, “manos” y “celador”. Se han contrastado y filtrado buscando el mayor rigor posible de cada una de ellas.

4 Resultados

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) “la higiene de manos es el método más sencillo y barato, además de demostrarse eficaz para la prevención en la transmisión cruzada de organismos ultrarresistentes en el ámbito de la atención sociosanitaria”.

En la piel de un ser humano habitan muchas bacterias y en las manos podemos encontrar diferentes variedades de flora.

- La flora transitoria: Es la flora que no se encuentra habitualmente pero que accidentalmente puede llegar a adquirirse (habitualmente por contacto) y que se puede transmitir. Esta suele estar ligada a las infecciones en la asistencia sanitaria.

- La flora residente: Es la que habitualmente se encuentra en la piel.

Por esto y teniendo en cuenta que el trabajo del celador es de contacto directo con los pacientes pudiendo ocurrir en cualquier momento y lugar en el que sea requerido, el celador debe extremar la limpieza de sus manos al máximo evitando infectarse él y por consiguiente evitando ser el portador de infecciones que puedan afectar al resto de pacientes con los que mantiene contacto a diario.

Para conseguir esta higiene hay tres tipos de lavados de manos:

- El lavado rutinario: Es el que se realiza de manera habitual después de cualquier actividad y que forma parte de la higiene personal.
- El lavado de manos especial: Se realiza generalmente durante un minuto y se usa jabón antiséptico. Se realiza después de realizar una tarea en la que ya exista conocimiento haber trabajado en una zona o con una persona que pueda tener este tipo de infecciones y antes de tener que realizar una actividad con una persona especialmente delicada a estas infecciones.
- - El lavado de manos quirúrgico: en el cual hay que enjabonarse las manos y antebrazos durante dos minutos preferiblemente con jabón líquido y agua fría. El celador debería de realizar el lavado de manos antes y después de cada aseo o movilización que realice a un paciente.

La limpieza de manos requiere una técnica y para realizarla de modo correcto es necesario seguir unos pasos específicos. Este proceso debe de durar entre 30 y 60 segundos. La manera de realizar esta limpieza consiste en depositar en la palma de la mano una dosis suficiente de la solución que vayamos a usar para el lavado de manos, de manera que permita extenderla y cubrir toda la superficie de la mano. Hay que frotarse las manos entre sí y rotar el dorso de la mano derecha con la palma de la mano izquierda, entrelazando los dedos y viceversa. Aprovechando que tenemos los dedos entrelazados, frotarse las palmas de las manos. Frotar el dorso de los dedos de una mano con la palma de la opuesta, agarrándose los dedos y aprovechar el movimiento de rotación para frotar el dedo pulgar de una mano atrapándolo con la otra mano y viceversa. Hacer lo mismo para frotar la punta de los dedos de ambas manos. Finalmente cuando hayamos finalizado este paso nos secaremos las manos.

Una manera de minimizar el riesgo de adquirir este tipo de infecciones es mantener un corte de uñas adecuado para evitar que estas sean una zona donde las bacterias encuentren un buen lugar de anidamiento.

Hay que tener en cuenta que el uso de guantes no nos exime de mantener una continua higiene de manos.

Por desgracia, el lavado continuo de las manos hace que desaparezca parte de la grasa protectora y es por lo que suelen aparecer irritaciones, por lo que es conveniente usar cremas protectoras al final de la jornada laboral.

5 Discusión-Conclusión

Es muy importante conocer los diferentes productos así como las técnicas para su uso y la manera más correcta de su aplicación para mantener una buena higiene

de manos en el día a día de cualquier persona pero sobre todo en el ámbito de las instituciones sanitarias donde es fundamental, y sobre todo para la figura del celador, ya que el contacto directo y el trabajo manual que realiza este con los pacientes y su rotación de una persona a otra hace que el lavado de manos sea un mecanismo imprescindible para así evitar la transmisión de infecciones entre los enfermos y entre los propios compañeros de trabajo.

6 Bibliografía

Temario específico de Celador del Servicio de Salud del SESPA, Principado de Asturias, páginas web como www.celadoresonline.blogspot.com/p/tema-15-normas-de-actuacion-del-celador, www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed, www.scielo.org/es, www.estres.edusanluis.com.ar, www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/lavado-de-manoscomo-principal-metodo-de-prevencion-de-las-infecciones-nosocomialeshospitalarias-dentro-del-ambito-de-los-celadores, www.auxiliar-enfermeria.com y y en bases de datos como Pubmed, Medline y Scielo.

Capítulo 220

CELADOR EN LA MOVILIZACIÓN DE LOS PACIENTES

TOMÁS FERNÁNDEZ MUÑOZ

FRANCISCA LEMUS MORENO

SANDALIO SOLER DOCON

MARIA DEL CARMEN LOPEZ-ANTONA MOLERO

JORGE SANCHEZ GUTIERREZ

1 Introducción

Dentro de las tareas que le corresponden llevar a cabo al celador tienen especial importancia las movilizaciones de pacientes, tal y como viene estipulado en el artículo 14.2, del Estatuto del personal no sanitario, “deberán ayudar a las enfermeras y a los técnicos auxiliares de enfermería al movimiento y traslado de los enfermos encamados que requieran un trato especial, en razón de sus dolencias”. Por lo que podemos decir que las movilizaciones de pacientes son uno de los puntos clave en el trabajo de los celadores.

La movilización, consiste en la correcta colocación y manipulación de los pacientes para moverlos en la cama, camilla o silla de ruedas. Las técnicas de movilización se emplean tanto en la propia habitación como en el traslado a otras dependencias del centro sanitario.

Los pacientes en los hospitales suelen pasar la mayor parte del tiempo en la cama.

Algunos pueden moverse por sí mismos, otros necesitan ayuda de los profesionales, como son los celadores, para realizar diferentes movimientos tan básicos como ir al aseo, sentarse en una silla de ruedas o en una silla de descanso y hay otro tercer grupo de pacientes los cuales no pueden moverse y dependen absolutamente del profesional para realizar cualquier tipo de movimiento.

Conocer de una forma adecuada los principios de la movilización de pacientes es clave para proteger la seguridad y bienestar de los usuarios y, también, la del propio celador/a.

El objetivo principal de una correcta movilización por parte del celador/a se resume en:

- Ayudar al TCAE a realizar una correcta movilización.
- Aliviar el dolor, evitar edema e inflamación en pacientes.
- Mantener la integridad anatómica de la piel, evitando las úlceras por presión, realizando los cambios de posición cada 2-3h y el tratamiento postural adecuado.
- Prevenir las complicaciones respiratorias asociadas a la inmovilización, como las neumonías por aspiración y las atelectasias

2 Objetivos

objetivos principales del capítulo:

-Exponer e indicar las funciones del celador en la movilización del paciente en los centros hospitalarios.

3 Metodología

Para la realización de este trabajo hemos llevado a cabo una revisión bibliográfica con la recopilación de información de fuentes tales como: Google, Wikipedia y Medline.

Además gracias a desempeñar el trabajo en la Institución Hospitalaria nos avala una gran experiencia en el ámbito de la movilizaciones de cualquier tipo de pacientes.

Palabras clave: celador, movilización, posición.

4 Resultados

Antes de realizar cualquier tipo de movilización, el paciente debe de ser informado de la forma a proceder, a su vez el mismo nos ayudará dentro sus propias

posibilidades.

A continuación clasificaremos de una forma resumida los principales tipos de movilizaciones que el celador/a podrá llevar a cabo:

1. Movilización de la cama a la camilla

-Transferencia con sábana entremetida:

La forma más habitual es ayudarse de una sábana entremetida, que es una sábana doblada por el lado largo a la mitad; debe de colocarse por debajo al paciente, de forma que llegue desde los hombros hasta los muslos.

- Para mover a un paciente tiene que haber 2 personas y situarnos uno a cada lado de la cama.

Colocaremos al paciente en decúbito lateral, lo más próximo a un borde de la cama y metemos la sábana entremetida por el lado contrario al que está girado. Luego lo giramos hacia el otro lado y sacamos la parte de entremetida que falta por colocar.

- Cuando está colocada la sábana entremetida, se enrolla por los laterales, sujetándola fuertemente para mover al paciente a cualquier lado de la cama a la orden establecida.

2. Movilización a una silla de ruedas:

Para realizar este tipo de movilizaciones tendremos en cuenta:

- Lo primero y más elemental es frenar la silla de ruedas antes de iniciar la transferencia.

- Se bajará la cama a nivel de la silla de ruedas, para no tener que forzar la espalda.

- Se colocará la silla de ruedas en el lateral de la cama, con los reposapiés retirados. El respaldo de la silla se colocará hacia los pies de la cama y casi paralela a la misma.

- Las ruedas pequeñas de la silla tienen que estar colocadas hacia delante, así la silla de ruedas tiene más estabilidad y no puede vencerse hacia delante.

- Una vez acomodado el paciente, trasladaremos al paciente empujando la misma por la parte de atrás, excepto cuando se entra o se sale de un ascensor.

3. Traslado de pacientes en cama:

- Se trasladan a los pacientes en la cama cuando no son capaces de sentarse o no les permiten usar una silla de ruedas.

- El celador/a debe colocarse detrás de la cabeza del paciente y empujar la cama o camilla de manera que el paciente va en el sentido de la marcha.

- Cuando el celador tenga que cruzar con un paciente puertas automáticas, él pasará primero, caminando hacia atrás y la cama para evitar lesionar al paciente.

- En el ascensor, el celador debe entrar primero tirando de la cabecera de la cama.

Para salir, deberá empujar de la cabecera de la cama saliendo los pies del paciente primero

5 Discusión-Conclusión

En conclusión, antes de realizar cualquier tipo de movilización, el paciente será informado e intentaremos que colabore lo máximo posible dentro de sus posibilidades.

Es importante tener una buena técnica para realizar las movilizaciones, ya que como personal sanitario estamos sometidos a una serie de riesgos ergonómicos derivados de nuestra actividad laboral, problema que no solo nos afecta individualmente en el desempeño de sus tareas, sino que tiene una incidencia social notable, ya que el trabajo de asistencia sanitaria repercute directamente en los ciudadanos.

Por este motivo, es imprescindible establecer pautas de como llevar a cabo programas formativos que incluyan las técnicas biomecánicas, el entrenamiento de manipulación de pacientes, el uso de los medios mecánicos para realizar los traslados, dirigidos no solo a los celadores, sino al resto de profesionales sanitarios con el objetivo de prevenir riesgos laborales y promocionar la salud laboral de los profesionales, mejorando por lo tanto su calidad de vida.

6 Bibliografía

1. <http://www.hospitalregionaldemalaga.es/LinkClick.aspx?fileticket=IB6kt7woCqs=&tabid=623>.
2. https://es.wikipedia.org/wiki/Mec%C3%A1nica_corporal.
3. <http://www.auxiliar-enfermeria.com/movilizaciones.htm>

Capítulo 221

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LA LESION LUMBAR EN SU PUESTO DE TRABAJO.REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

RICARDO AGUIRRE GONZÁLEZ

MARIA JOSE VIZCAINO GONZALEZ

VERONICA LARIA GIL

1 Introducción

La espalda es la parte posterior del cuerpo humano y está formada por huesos, músculos y tejido. Se extiende desde el cuello hasta la pelvis. Las lesiones de espalda pueden ser secundarias al trabajo y pueden ocurrir durante actividades deportivas o en caso de accidente. La Lumbalgia es el dolor de espalda y las lesiones tienden a ocurrir con mayor frecuencia en la zona lumbar o lumbar. El dolor lumbar es un dolor local en la zona lumbar, cuyo origen está relacionado con la estructura musculo-esquelética de la columna. “El dolor lumbar se define como un dolor muscular en la zona lumbar (L1-L5) y aumenta la tensión y rigidez de los músculos. Esta condición afecta tanto a jóvenes, adultos y ancianos, con trabajo sedentario y mucho. También se presenta en personas que realizan actividades que requieren ejercicio. Aproximadamente el 80% de la población tiene o sufrirá dolor de espalda en su vida, y hasta el 70, los adultos jóvenes antes de los 16 años sufrirán este tipo de dolor de espalda. Este tipo de lesión se asocia a personal de oficina y administración por las posturas adoptadas en las sillas y a cambios rápidos de posturas. Pronóstico de lesiones de espalda Las lesiones de

espalda no suelen ser particularmente graves siempre que se tome el tratamiento o el reposo necesarios. Para lesiones que duran aproximadamente 5 días o más de 6 semanas, es útil consultar a un experto para evaluar la lesión. Las lesiones más graves de la médula espinal pueden provocar dolor crónico, diversas complicaciones y, por lo tanto, discapacidad si no se tratan con prontitud. Los malos hábitos posturales son una causa común de lesiones de espalda .

2 Objetivos

- Establecer las competencias de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias sobre la ergonomía para los auxiliares administrativos.
- Conocer la importancia de una realización eficaz de la ergonomía.
- Exponer la necesidad de mejorar el abordaje multidisciplinar en cuanto a la ergonomía.

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

Existen algunos factores determinantes en las lesiones de columna

- **Predisposición Genética:** La predisposición o susceptibilidad genética es una carga genética que puede afectar el fenotipo de un individuo, especie o población. El fenotipo se denomina expresión del genotipo (de ADN) que depende del medio ambiente. Es un síntoma visible del genotipo y se refiere a las características y características de un individuo en función de su morfología, fisiología, comportamiento, características bioquímicas, etc. Una predisposición heredada, basada en la genética, es un aumento o disminución de la probabilidad de una enfermedad. Siguiendo un modelo matemático de multiplicación, con excepciones como los haplotipos, mediante polimorfismos de un solo nucleótido (SNP), es posible calcular el riesgo de enfermedad de una persona en particular sobre la incidencia y frecuencia de la capacidad alélica.¹⁰

- **Bipedestación Prolongada:** Se considera que un trabajador está detenido si permanece parado más de horas o si el movimiento es corto. Por el contrario, las posiciones alternas de pie y sentado, espaciadas de 30 a 60 minutos, se considera de pie intermitente.
 - **Obesidad:** La obesidad es una enfermedad compleja que implica un exceso de grasa corporal. La obesidad no es solo un problema cosmético. Este es un problema médico que aumenta el riesgo de enfermedades y problemas de salud como enfermedades cardíacas, diabetes, presión arterial alta y ciertos tipos de cáncer.¹¹
 - **Sedentarismo:** Llamamos vida sedentaria a una actividad que las personas realizan mientras están sentadas, acostadas o despiertas y con muy poca energía. La fase sedentaria de la vida es el período de actividades de baja energía como desplazarse, trabajar, ir a la escuela, quedarse en casa y jugar.
 - **Stress laboral:** El estrés en el trabajo es uno de los mayores factores de riesgo de pérdida de productividad en el trabajo. Este es un costo oculto que existe en todas las organizaciones, especialmente aquellas que van a trabajar, pero el bajo rendimiento se debe al estrés. De hecho, es el segundo problema de salud relacionado con el trabajo que afecta a todas las personas que trabajan en todos los sectores de cualquier tipo de empresa u organización. Por otro lado, el dolor de espalda es uno de los factores de riesgo más conocidos y la causa más frecuente de limitación de las actividades laborales en personas menores de 50 años. El estrés relacionado con el trabajo se considera una reacción que pone a prueba su capacidad para hacer frente a la situación, ya que es posible que deba aplicar diferentes demandas y presiones que coincidan con sus conocimientos y habilidades.¹
 - **Posturas inadecuadas:** Las principales causas del dolor lumbar son las posturas forzadas y prolongadas y la manipulación de equipajes, como personas y objetos que pesen más de 3 kg. Entre los trabajadores de residencias de ancianos, jardines de infancia, camareros, conductores y todas las profesiones, a menudo llevan pesos.¹³
 - **Actividades laborales:** Cuando la posición de trabajo es excesiva, llevando una o más áreas anatómicas a una posición cómoda natural para pasar a la posición forzada, provocando dilatación, aumento de la flexibilidad y / o aumento de la tensión de conducción ósea. Se supone que causará daños debido al uso de posturas forzadas incluyen posturas que fijan o restringen el cuerpo, posturas que sobrecargan músculos y tendones, posturas que cargan articulaciones asimétricas y posturas que cargan estáticamente los músculos.
- Hay muchas actividades que exponen a los auxiliares administrativos a múltiples posturas incorrectas, lo cual puede causar un estrés biomecánico significativo en varias articulaciones y sus tejidos blandos adyacentes.

5 Discusión-Conclusión

El auxiliar administrativo que desempeña sus funciones dentro de una institución sanitaria, debido a las labores que tiene que hacer en su día a día, adopta unas posturas biomecánicamente inapropiadas.

Estas posturas afecta a las articulaciones y los tejidos blandos.

Se puede decir que una postura forzada muy a menudo, provoca trastornos musculoesqueléticos. Estos trastornos musculoesqueléticos son de aparición tardía. Por ello, este síntoma en muchas ocasiones se ignora hasta el punto que se vuelve crónico y provoca un daño permanente.

Es muy importante formar a los auxiliares administrativos sobre la ergonomía y hábitos posturales en sus puestos de trabajo para evitar o minimizar en todo lo posible este tipo de lesiones.

6 Bibliografía

[https://www.google.com/](https://www.google.com/url?revistaenfermeriacyl.com)
[url?.revistaenfermeriacyl.com https://www.mayoclinic.org/](https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/adult-health/in-depth/back-pain/art-20044526)
[es-es/ healthy-lifestyle/ adult-health/ in-depth/back-pain/art-20044526](https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/adult-health/in-depth/back-pain/art-20044526)
[http://www.geeraquis.org/ patologias-geer/ dolor_lumbar_3](http://www.geeraquis.org/patologias-geer/dolor_lumbar_3)

Capítulo 222

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO: PRIMEROS AUXILIOS ANTE UN ACCIDENTE LABORAL. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

CAROLINA VIEJO SUÁREZ

MARIA JOSE VIZCAINO GONZALEZ

1 Introducción

Dentro del ámbito laboral, si en alguna ocasión se llega a producir un accidente laboral en la que haya heridos, hay que actuar con la mayor rapidez posible, pero ante todo con total seguridad para evitar daños mayores.

Todas las empresas han de disponer en sus instalaciones el material necesario para poder prestarle los primeros auxilios a cualquier persona.

En general, lo que se debe de hacer ante una situación de accidente es actuar con total rapidez, pero sin perder la calma; analizar la situación para prevenir nuevos accidentes para así poder evitarlos, y evaluar a todos los accidentados para poder atenderlos con la mayor brevedad. Posible.

Hay un protocolo generalizado para seguir ante todo tipo de accidentes que se produzcan y es el siguiente: PAS.

1- PROTEGER: es lo primero que debemos de hacer y consiste en asegurar la zona del accidente con el fin de evitar daños mayores. No procederemos a socorrer a la víctima hasta que la zona sea segura. Una vez que la zona es segura, protegeremos al herido y eliminaremos si es posible lo que ha causado el daño para no causar más heridas o evitar daños posteriores.

2- AVISAR: es el siguiente paso y consiste en avisar a los servicios de emergencia para que acudan al lugar del accidente lo más rápido posible. La información que se le proporcione a los servicios de emergencia debe de ser clara y concisa.

3- SOCORRER: consiste en permanecer junto a la víctima y en caso de saber, prestarle los primeros auxilios.

2 Objetivos

- Establecer las competencias de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias sobre primeros auxilios.
- Enumerar los pasos a seguir en la movilización de un herido.
- Explicar como realizar la clasificación de un herido.

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

A la hora de realizar una movilización de un herido, esta ha de hacerse con muchísimo cuidado teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

- Si un herido se encuentra en estado muy grave, es conveniente no moverlo. Solo se movería en el caso de necesitar su traslado inmediato con el fin de no agravar sus heridas o evitar daños mayores.
- Se recomienda tapar al herido para que su temperatura no descienda bruscamente. Es necesario mantener al herido a una temperatura adecuada.
- Se debe de permanecer en todo momento al lado del herido. Nunca se abandonara al herido, ya que su estado de salud puede empeorar de un momento para otro. Es importante mantener la calma y tranquilizarlo.

Por otra parte, si la primera persona que asiste al herido no tiene los conocimientos suficientes sobre primeros auxilios, es mejor que se limite a lo indispensable para evitar el empeoramiento del accidentado.

Cuando se da la circunstancia de que en un accidente hay varios heridos, se debe de hacer una selección de que herido atender en primer lugar. Para hacer esta

selección, hay que evaluar a las víctimas y clasificarlas en función de la gravedad de las heridas que tengan.

Una vez que se ha hecho la valuación y clasificación de las víctimas, se debe de colocar en el cuerpo del herido y visiblemente una tarjeta de color que indique la urgencia de actuación.

Hay cuatro tarjetas de colores:

- Rojo: prioridad 1. Extrema urgencia. El herido clasificado como rojo debe de ser atendido inmediatamente, ya que su salud es muy grave.
- AMARILLO: Prioridad 2. Requiere atención rápida.
- VERDE: Prioridad 3. No es urgente. Heridos leves
- NEGRO: Prioridad 0. No precisan atención, ya que son personas fallecidas o que les queda pocas probabilidades de supervivencia.

Hay que decir que dependiendo del tipo de accidentados que nos encontremos, el protocolo que hay que seguir puede ser diferente.

5 Discusión-Conclusión

En este trabajo hemos podido ver como se debería de actuar en caso de encontrarnos ante un accidente en la que la vida de una o varias personas corren peligro.

No debemos de olvidar que siempre que presenciemos un accidente, no debemos acudir como locos, sino que primero hemos de poner a salvo nuestra vida y posteriormente la de la víctima. Luego avisaremos a los servicio de emergencia y por ultimo prestaremos los primeros auxilios a la víctima si tenemos conocimientos de ello, sino nos limitaremos a lo básico, ya que podemos empeorar la salud de la víctima y provocarle daños mayores.

6 Bibliografía

- 1- 10 pasos básicos de primeros auxilios- blog muy saludable- disponible en <https://muysaludable.sanitas.es/salud/10-pasos-basicos-primeros-auxilios/>
- 2- Primeros auxilios- Medline Plus- disponible en <https://medlineplus.gov/spanish/firstaid.html>

Capítulo 223

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO: TRAMITACIÓN DE QUEJAS Y RECLAMACIONES

OLAYA RUBIO VILCHEZ

MARIA JOSE VIZCAINO GONZALEZ

1 Introducción

Una reclamación tiene que ser interpuesta por escrito, mientras que una queja será mostrada verbalmente. Estos trámites encuentra un reconocimiento explícito en la Ley General de Sanidad. Ya que es un derecho del consumidor, en este caso, usuario del Sistema Nacional de Salud. El Servicio de Atención al Paciente de un centro sanitario es el encargado de tramitar las reclamaciones de los usuarios del mismo. Este Servicio intenta, ante todo, lograr una mejora de la calidad de atención a los pacientes, donde los usuarios puedan reclamar. El fin de estas reclamaciones es mejorar su atención y conocer mejor sus necesidades y expectativas del sistema sanitario. Tanto la evaluación como el análisis de estas reclamaciones, es un método para conocer la opinión de los pacientes, y por otra parte, un mecanismo de detección de disfunciones en el sistema. Cualquier Servicio de Salud, ya sea nacional o autonómico, público o privado, deberá tener como principal objetivo la oferta de unos servicios orientados al usuario, con el fin de ofrecerlos correctamente, solventando los fallos. Lo que conllevará a un crecimiento y fortalecimiento de los servicios sanitarios. Debemos tener en cuenta una serie de premisas antes de comenzar el análisis de este tema: cada trabajador representa a la Administración en su trato con los pacientes. Los intereses de los usuarios

son los mismos de la Administración. Y, si los usuarios se sienten satisfechos por el servicio o trato recibido, entonces habremos cumplido nuestro objetivo.

2 Objetivos

- Describir el proceso de tramitación de las quejas y reclamaciones por parte del usuario de una institución sanitaria.
- Enumerar las distintas partes de las que consta el proceso de reclamación por parte del usuario.

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

Se atribuye a los servicios de Atención al Paciente la gestión de las reclamaciones que se produzcan en los centros sanitarios públicos, que gestiona la Gerencia de quién dependan. Tienen entre las funciones la recepción y trámite de las mismas. Se inicia el proceso de reclamación con la visita del usuario al servicio de Atención al Paciente, con el objeto de expresar su desacuerdo con la atención recibida. Tal visita implica la recepción del usuario por parte de los profesionales, desarrollándose de este modo: 1. Escuchar al reclamante y mostrar interés por su caso, sin interrumpir la exposición. 2. Resumir lo escuchado para asegurarnos de que se ha comprendido la situación. 3. Dar la información necesaria para aclarar cualquier duda al usuario. 4. Finalmente, determinando las acciones a tomar e informando al paciente del proceso que seguirá la reclamación. Sintetizando, el proceso de reclamación tiene las siguientes partes: 1. Formulación. Esta se inicia con la exposición por parte del usuario de su deseo de formalizar la queja por escrito. El personal administrativo facilitará al usuario la hoja de reclamación, en impreso normalizado, numerada y por duplicado. Dando también el acuse de recibo al paciente. 2. Recepción. El Servicio de Atención al Paciente es el receptor de esta reclamación. Pasará a tramitar esta reclamación, dando cuenta a la Gerencia. A continuación, se solicitará información sobre el contenido de la

reclamación al servicio y profesionales implicados. De esta manera, se comprobará también la veracidad de dicha queja. 3. Resolución. Nos encontramos en la fase final del proceso. En el plazo máximo de tres meses, el reclamante deberá recibir la resolución de su reclamación por escrito. Esta constará de una introducción, un análisis y una propuesta, que será la solución que se le propone al reclamante. Esta resolución irá firmada por el Director Gerente.

5 Discusión-Conclusión

Es imprescindible para el buen funcionamiento de los centros sanitarios públicos el lograr una mejora de la calidad de atención al público. Donde los usuarios puedan reclamar, y que estas reclamaciones sirvan para mejorar su atención y conocer mejor sus necesidades y expectativas del sistema sanitario. No podemos olvidar que la evaluación y análisis de las quejas y reclamaciones, es un método para conocer la opinión de los pacientes, y por otra parte, un mecanismo de detección de disfunciones en el sistema. En todo caso, una vez constituidos estos Servicios, debe entenderse la atención al paciente como un servicio directo al mismo dónde este se sienta protegido.

6 Bibliografía

1. Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.
2. Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
3. <https://www.astursalud.es/>

Capítulo 224

LA EXCLUSIÓN SOCIAL Y RESIDENCIAL EN ESPAÑA Y EL PAPEL DEL TRABAJADOR SOCIAL EN SU LABOR EN SITUACIONES DE EXCLUSIÓN RESIDENCIAL

PIEDAD YOLANDA PAUCAR PAUCAR

JUAN PÉREZ PALACIOS

MARIA ESTELA LA PARRA SALCEDO

MYRIAM JEANNETH PAUCAR PAUCAR

1 Introducción

El aumento de la desigualdad económica, la precarización de las familias más pobres y el imparable incremento de la exclusión social en España, presenta un futuro desalentador después del inicio de la pandemia del Coronavirus agravando la situación de miles de familias que no habían logrado recuperarse de la anterior crisis. Así lo evidencia el Informe FOESSA (2020). En este mismo sentido desde el Informe FOESSA (2021), se alerta que se ha extendido de manera dramática el número de personas que se encuentran en riesgo de pobreza extrema con datos que muestran dicho aumento en toda la población española. De igual forma se evidencia la necesidad vital de acceso a vivienda como primera

barrera a la enfermedad del Coronavirus; necesidad que va directamente ligada al poder adquisitivo de las personas constituyéndose el empleo como factor determinante a la hora de poder pagar un alquiler o hipoteca e incluso suministros, sin embargo con un panorama de precarización del mercado laboral, empeoramiento de la situación de redes tradicionales de apoyo como la familia, el futuro para gran parte de la población se muestra poco alentador. Por otra parte, la utilización de las nuevas tecnologías que deberían servir para mejorar la vida de las personas y que en época de pandemia se ha generalizado, han resultado ser una barrera más a la hora de que las personas en situación de exclusión social puedan solicitar o acceder a derechos pues la mayoría no dispone de acceso fácil o gratuito a las mismas; convirtiéndose en un factor más de desigualdad social (Arriazu, 2015), Todos estos elementos ponen en situación de riesgo a gran parte de la población siendo necesaria la implicación de los poderes públicos y privados en la elaboración de soluciones a corto y largo plazo.

2 Objetivos

- Evidenciar la necesidad de protección social efectiva a las familias más vulnerables.
- Exponer la necesidad de promover soluciones a corto y largo plazo para las personas en estado de vulnerabilidad.

3 Metodología

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

4 Resultados

La irrupción de la Pandemia del COVID 19, ha resultado especialmente catastrófica para la población más empobrecida. Cuando aún no se habían superado los devastadores efectos de la anterior crisis económica que afectó a miles de familias en España, donde 3 de cada diez personas ya se encontraban en situación de

exclusión grave, lo que les impedía o limitaba su capacidad de mantener los pagos de vivienda, según el Informe FOESSA 2020, un 49,2% y hacer frente al gasto de suministros un (51,2%) de este grupo de población. Así el enorme el impacto de esta nueva crisis ha mermado la calidad de vida de la mayoría de los hogares (Rubí Pérez-Crespo, 2021).

En la actualidad el Informe FOESSA 2021, señala que 11 millones de personas se encuentran en situación de exclusión social, dos millones más que en 2018 y de ellas alrededor de seis millones se encuentran ya en exclusión severa. El acceso a empleo y vivienda digna siguen siendo derechos vulnerados, la dificultad para acceder a éstos, determina el porcentaje de riesgo de entrar en situaciones de exclusión para miles de familias. Se ha duplicado el número de hogares con todas las personas activas desempleadas, pasando de un 5,9% en 2018 al 10,3% en 2021, por otra parte el mercado laboral cada vez más inseguro no garantiza unas condiciones socioeconómicas mínimas, de allí que los bajos ingresos resultan insuficientes para el mantenimiento de una vivienda y suministros imprescindibles como energía, agua e internet. Ésta una realidad que afecta al 24% de los hogares en España.

Sumado a lo anterior, según revela La Red Europea de Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social en el Estado Español (EAPN-ES) destaca la falta de políticas públicas en cuestión de vivienda, con datos de vivienda protegida en disminución de hasta el 90% desde hace 10 años. En este sentido el parque de vivienda social en España supone el 0,96% de las viviendas principales (algo menos de 178.500 viviendas), cuando en la Unión Europea es del 9,3 %. En consecuencia cada día más familias, se ven afectadas por riesgo de pérdida de vivienda o desahucio al no poder hacer frente a los pagos, sin alternativa de protección social.

De allí que el no acceso a una vivienda digna, supone un enorme riesgo de quedar en situación de sin hogar para miles de familia. Siguiendo a FEANTSA. (2008), un número cada vez mayor de población habitan en viviendas inadecuadas: infraviviendas, viviendas con deficiencias graves en la construcción, insalubridad, hacinamiento, tenencia de la vivienda en precario, entorno degradado, barreras arquitectónicas o de hogares que no disponen de suministros básicos. Otro factor a tomar en cuenta es el porcentaje de hogares que sufre violencia intrafamiliar o de género con consecuente abandono de la vivienda, se puede decir entonces que nos encontramos en una emergencia residencial continuada.

Esta crisis ha evidenciado una vez más como el acceso a una vivienda digna no es solamente un derecho humano sino un bien común la base de garantía de protección y defensa de todos los derechos, constituyéndose en una condición indispensable para emprender cualquier proyecto de vida (Ustarroz Aranguren,

2021).

5 Discusión-Conclusión

La actual crisis económica derivada de la pandemia mundial Coronavirus, ha evidenciado las carencias en protección social en los diferentes estados incluido España, existe una relación directa entre el empobrecimiento de la población con el elevado riesgo de sufrir situaciones de exclusión residencial y social. El aumento de la precariedad laboral resulta un factor que condiciona el acceso a vivienda digna, requisito indispensable y primario para poder tener acceso a otros derechos, así como protección ante casos de enfermedades como la actual Pandemia.

Está claro que no se podrá responder adecuadamente a la problemática de exclusión residencial, si no se buscan los medios para abordar el tema del empobrecimiento en las familias con empleos precarios o directamente sin trabajo. Por lo que se hace necesario el diseño y puesta en marcha políticas tanto laborales como de mejora y mantenimiento de la protección social a los colectivos más vulnerables.

El aumento de la población en exclusión residencial y social es un problema que ha de ser abordado de manera urgente por parte de los poderes del estado y los agentes sociales; de allí que es tarea de los Trabajadores Sociales evidenciar esta realidad para poder incidir en la misma.

6 Bibliografía

Arriazu, R. (2015). La incidencia de la brecha digital y la exclusión social tecnológica: el impacto de las competencias digitales en los colectivos vulnerables. *Praxis sociológica*, (19), 225-240.

Fundación FOESSA (2020). Análisis y perspectivas 2020. Distancia social y derecho al cuidado. Madrid. Disponible en <https://www.foessa.es/blog/analisis-y-perspectivas-2020-la-covid-19-ha-anulado-el-efecto-de-la-recuperacion-y-hemos-vuelto-al-peor-momento-de-la-ultima-crisis-2/>

Fundación FOESSA (2021). Análisis y Perspectivas 2021. Sociedad Expulsada y Derecho a Ingresos. Madrid Disponible en: <https://www.caritas.es/main-files/uploads/2021/10/analisis-y-persectivas-2021.pdf>

Gilsanz, F. J. D. L., & Martos, R. F. (2021). Vulnerabilidad estructural de las familias con menores: de la situación previa a la gran recesión a la antesala de la pandemia. *Sistema: revista de ciencias sociales*, (262), 43-64.

Recuperado de, <https://www.cepaim.org/mas-de-11-millones-de-personas-sufren-exclusion-residencial-en-espana/>

Recuperado de: <https://www.foessa.es/blog/foessa-constata-un-gran-deterioro-de-las-condiciones-de-vida-del-conjunto-de-los-hogares-a-causa-de-la-covid-19/>

Rub - FEANTSA. (2008). Papel de la vivienda en la exclusión residencial. Recuperado de [https://www.feantsa.org/download/08_european_report_feantsa_housing_final_es707411584](https://www.feantsa.org/download/08_european_report_feantsa_housing_final_es7074115848578375806.pdf)

8578375806.pdf Pérez-Crespo, J. M. (2021). Efectos del COVID19 en la economía familiar en España.

Ustarroz Aranguren, O. (2021). La tutela del derecho de una vivienda digna y adecuada. Especial referencia a la problemática actual en España.

Capítulo 225

PROTOCOLOS DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN DOCUMENTACION SANITARIA, JUBILACIONES

ISABEL VILLOTE PEREZ

CARMEN LÓPEZ LÓPEZ

MARIA DEL CARMEN ARRIBAS CAMARGO

ISABEL DEL POZO CABALLERO

JOSEFA SEGOVIA HARO

1 Introducción

El auxiliar administrativo es el que realiza todo o casi todo el trabajo en cuestión de documentación, jubilaciones, invalidez, citas médicas o documentos de prescripciones médicas, informes médicos etc.

La prestación de la jubilación es una modalidad de tipo contributivo, cubre la pérdida de ingresos que sufre una persona cuando, alcanzada la edad establecida, cesa en el trabajo por cuenta ajena o propia, poniendo fin a su vida laboral, o reduce su jornada de trabajo y su salario en los términos legalmente establecidos. Estas personas entran en el régimen general de jubilación cuando, afiliadas o y en alta o en situación asimilada al alta, como por ejemplo excedencias forzosas,

excedencias por cuidados de hijos, y por supuesto que reúnan las condiciones de edad, período mínimo de cotización y hecho causante, legalmente establecido. También formarán parte de la prestación de jubilación los que, aunque no estén dados de alta, cumplan con los criterios de años cotizados y si la edad de esta persona es acorde también a la prestación.

Generalmente, por las manos del auxiliar administrativo pasan numerosos contratos o documentos de personas que solicitan la jubilación, pero no saben como se genera ese proceso o que pasos han de seguir para solicitarla. El auxiliar administrativo es el encargado de ayudar a este tipo de personas para poder llegar a tener esa prestación

2 Objetivos

- Conocer el proceso que realiza el auxiliar administrativo para generar una solicitud de prestación por jubilación.
- Describir qué complicaciones puede encontrar el auxiliar administrativo al gestionar las prestaciones

3 Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica sobre publicaciones en internet, que nos llevó a bases de datos en las que nos han enseñado y hemos podido incluir, qué tipo de procedimiento realiza el auxiliar administrativo para realizar la solicitud para un usuario. Las bases de datos consultadas han sido Medline, Scielo y Cochrane Library.

Las palabras utilizadas en DECS fueron informes, documentos, proceso, protocolo.

4 Resultados

- La revisión bibliográfica que hemos realizado es un tema que lleva peso de mucha información, la cual el auxiliar administrativo debe de enseñar al usuario para que pueda solicitar correctamente la prestación de jubilación.
- El usuario se puede encontrar ante la duda de como poder realizar la solicitud. En el caso de acudir al auxiliar administrativo, éste comenzará en primer lugar, a abrir el proceso con un número de referencia, que va a ser muy importante en

todo el procedimiento para todos los trámites. El auxiliar administrativo tramitará toda la documentación a través del departamento de atención al usuario, con todas las fotocopias o documentación que se necesita como: vida laboral, fotocopia del documento nacional de identidad y tarjeta de seguridad social. Esta documentación se presentará en el registro y llegará al auxiliar administrativo, que registrará todos los datos y realizará la petición del usuario.

- La Seguridad Social tendrá un mes para recopilar todos los documentos y, en menos de seis meses, la Administración deberá contestar. Si no es lo hace, se considerará silencio administrativo positivo, que es como aceptar como válida la solicitud que ha presentado el usuario. (BLASCO LAHOZ, J.F, 2014).
- Todo usuario que presente la solicitud, tanto por vía electrónica como de forma presencial, debe realizarla por escrito, para que quede constancia de la misma y se le pueda facilitar un informe adecuado.
- Las complicaciones que puede llegar a encontrar según los autores que hemos encontrado, en cuanto a la gestión de esta documentación, es que el usuario no presente todos los documentos, o que estos documentos no sean los originales, si no una copia, por lo que no se acepte la solicitud. También puede ocurrir que el usuario no sepa escribir ni leer, por lo que tendrá que realizar toda la solicitud de la prestación el auxiliar administrativo.
- También se puede dar la situación de encontrar usuarios que tienen la jubilación anticipada por la empresa, la cual tiene un convenio con los empleados.

5 Discusión-Conclusión

La jubilación es una etapa en la cual la persona ha cumplido la edad y los años trabajados requeridos para tramitar la solicitud de la prestación. Se trata de personas ya con una edad, a las que no se les puede considerar mayores, pues en hace unos días estaban desempeñando su jornada laboral con destreza y buena aptitud, pero sí que, en algunas ocasiones, no están actualizadas en el tema de tramitación de documentos. Por ello, el auxiliar administrativo es el encargado de ayudar en todos los trámites para poder llegar a obtener una pensión por los años trabajados.

El usuario deberá acudir con la suficiente antelación para solicitar esta prestación para que, una vez que cumpla la edad requerida y deje el trabajo, continúe recibiendo unos ingresos.

6 Bibliografía

- BLASCO LAHOZ, J.F., Las pensiones por jubilación: el régimen jurídico de las pensiones contributivas por jubilación de la Seguridad Social, de clases pasivas y del SOVI, Tirant Lo Blanch, 2014.
- LÓPEZ ANIORTE, M., La pensión de jubilación, Tirant Lo Blanch, 2013.
- ROMERO BURILLO, A.M.; MORENO GENÉ, J., Los trabajadores maduros: entre el trabajo y la jubilación, Tirant Lo Blanch, 2017.

Capítulo 226

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y LA FATIGA VISUAL Y SU PREVENCIÓN

ISABEL VILLOTE PEREZ

CARMEN LÓPEZ LÓPEZ

MARIA DEL CARMEN ARRIBAS CAMARGO

ISABEL DEL POZO CABALLERO

JOSEFA SEGOVIA HARO

1 Introducción

La fatiga visual es la consecuencia de haber exigido demasiado a los ojos. Es una enfermedad frecuente que se produce como respuesta del ojo frente al esfuerzo muscular excesivo durante un largo periodo de tiempo.

Se produce fundamentalmente como consecuencia del exceso de uso de la pupila, al fijar el ojo sobre un texto o pantalla por largos periodos de tiempo ya que, éste trata de acomodarse a las diferentes situaciones de iluminación del lugar de trabajo. En condiciones de mucha o de poca luz, los ojos se ven obligados a hacer un esfuerzo mayor para enfocar, lo que puede ocasionar este cansancio ocular tan molesto.

Se presenta por la continua lectura de documentos o computadores sin protectores visuales o con bajos niveles de iluminación. El estar concentrado en el trabajo puede hacer que el empleado comience a pestañear cada vez menos, lo que

produce, a su vez, dolor de cabeza y malestar. Esta molestia puede ser disminuida con pausas regulares durante la jornada laboral.

El cansancio ocular puede ser molesto. Sin embargo, generalmente no es grave y desaparece cuando descansas la vista o tomas otras medidas para reducir la molestia en los ojos. En algunos casos, los signos y síntomas del cansancio ocular indican una enfermedad ocular oculta que necesita tratamiento.

2 Objetivos

- Saber las causas que provocan la fatiga visual.
- Identificar y observar los síntomas de la fatiga visual.
- Conocer las recomendaciones necesarias para prevenirla.

3 Metodología

Para adentrarnos en este tema, se ha realizado una revisión de diversas publicaciones relacionadas con la fatiga visual, los ejercicios necesarios para el ámbito y tipo de trabajo que nos compete, el tiempo de realización de cada uno de ellos, etc.

También se han revisado diferentes modelos y tablas de ejercicios para ver cuales se ajustan más al trabajo del personal

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 astenopia o fatiga visual se produce como resultado de un esfuerzo o una sobre exigencia por un período prolongado en el tiempo de la visión. La exposición a medios tecnológicos y pantallas brillantes exigen un esfuerzo extra por parte de nuestros ojos para poder enfocar correctamente objetos a corta distancia, como también realizar manualidades o tareas que requieren mucha concentración.

El ojo hace un arduo trabajo de acomodación, contracción de la pupila, convergencia, etc. para poder ofrecer una visión correcta que puede derivar en fatiga visual.

La presbicia es una causa más de fatiga visual, no es otro tipo de fatiga. Es importante diferenciarlo ya que la denominación popular de la presbicia como vista

cansada, puede llevar a equívoco. La fatiga visual la causa un sobreesfuerzo en el sistema visual, estando éste en perfectas condiciones, y la presbicia o vista cansada es una condición fisiológica que hace que el sistema acomodativo no pueda funcionar de forma correcta.

La fatiga visual es un problema funcional de nuestro día a día, no ligado con la edad, mientras que la presbicia o vista cansada es un problema fisiológico relacionado con la edad.

La fatiga visual más común es la que afecta a los auxiliares administrativos, por el exceso de tiempo frente a las pantallas digitales, también conocida como síndrome visual informático o fatiga visual digital.

Son síntomas de la fatiga ocular: Ojos doloridos, secos, cansados, con ardor o picazón. Visión borrosa o doble. Dolor de cabeza. Cuello, hombros o espalda doloridos. Mayor sensibilidad a la luz. Dificultad para concentrarse. Sensación de que no puedes mantener los ojos abiertos.

Para prevenir la fatiga lo más aconsejable es colocar el material de trabajo cerca de la pantalla para minimizar los movimientos de la cabeza y de los ojos, optimizar la iluminación del lugar de trabajo habitual, sentarse adecuadamente y a la distancia y altura adecuadas, realizar descansos periódicos de la actividad visual y mantener los ojos lubricados (parpadeo) para evitar la sequedad.

Hay que emplear la luz adecuada para cada ambiente de trabajo ya que su correcto empleo nos lleva a conseguir una mejor agudeza visual, mayor rapidez en la visión, mejor contraste y mayor claridad.

En algunas personas, el uso de anteojos recetados para actividades específicas, como usar una computadora o leer, ayuda a reducir la fatiga ocular.

5 Discusión-Conclusión

La fatiga visual es un problema que ha aumentado con la inserción de las tecnologías en la vida laboral y en nuestras actividades diarias en general, y podemos prevenirla teniendo en cuenta una serie de recomendaciones que pueden facilitar el trabajo, mejorar la calidad de vida del trabajador y la productividad.

Por lo general, el tratamiento de la fatiga ocular consiste en hacer cambios en los hábitos diarios o en el ambiente. Es importante como se ha comentado la colocación a una distancia adecuada del material de trabajo, así como la iluminación de la zona de trabajo, sin olvidarnos de la iluminación o los descansos periódicos. Siguiendo las recomendaciones expuestas se puede intentar evitar o minimizar en la medida de lo posible los problemas ocasionados por la fatiga visual.

6 Bibliografía

Libro: Mayo Clinic Guide to Better Vision (Guía de Mayo Clinic para tener una mejor visión)

Miguel Pérez, V. (2016). Funcionalidad visual y Programa de Entrenamiento Óculo Motor para la mejora de la velocidad y comprensión en lectura.

Frostig, M. (2009). FROSTIG. Test de Desarrollo de la Percepción Visual. Madrid: TEA Ediciones. Gallese, V., & Lakof

Capítulo 227

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO Y SU PAPEL FUNDAMENTAL COMO RASTREADOR ANTE EL COVID-19

ISABEL VILLOTE PEREZ

CARMEN LÓPEZ LÓPEZ

MARIA DEL CARMEN ARRIBAS CAMARGO

ISABEL DEL POZO CABALLERO

JOSEFA SEGOVIA HARO

1 Introducción

Se define "rastreo" como la herramienta fundamental en la salud pública para controlar los brotes y los contagios, a través del rastreo conseguiremos buscar, encontrar, documentar y contactar con todo aquel que se podría haberse contagiado, de hay el papel fundamental del auxiliar administrativo desde el centro hospitalario o del centro de salud donde estemos desempeñando nuestro servicios, para la localización precoz de estas personas afectadas por el contagio, por ello la importancia, de que estemos familiarizado con el protocolo de rastreo, dicho protocolo, está basado en las recomendaciones recogidas por la Organización Mundial de la Salud, y los pasos a seguir .

Este papel se hace desde los centros de salud y a través del teléfono. Nuestro papel como auxiliar administrativo es fundamental ya que en nuestro doble papel como rastreador, y conjuntamente en coordinación con el resto de sanitarios

que trabajamos en el centro sanitarios facilitara el seguimiento del estado de las personas confinadas, mas fácilmente.

Una vez que se activa el protocolo es cuando se pondrán en contacto con todos los conocidos como "contactos estrechos" del positivo.

Según se indica en la Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19 del Ministerio de Sanidad, se considera contacto estrecho, de forma general, a cualquier persona que haya estado en el mismo lugar que un caso positivo, a una distancia menor de 2 metros y durante más de 15 minutos. Una vez recopilados los datos de todos los posibles contactos, y habiendo hablado en la medida de lo posible con todos y todas, el equipo de rastreo reconstruye un mapa por el que el virus podría estar viajando en ese momento.

2 Objetivos

- Definir los pasos a seguir durante el rastreo en pandemia.
- Destacar la capacidad y valor del auxiliar administrativo para las labores de rastreo.
- Exponer la situación del rastreo en otros países.

3 Metodología

Para la elaboración del presente capítulo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica con la búsqueda de bases de datos electrónicas: Google Académico, Pubmed, Scielo, Dialnet y las palabras claves has sido: rastreo, rastreadores contagiados, confinamiento, funciones del personal auxiliar administrativo, Covid-19

4 Resultados

Pasos a seguir en el rastreo: Son fundamentalmente los siguientes, suena el teléfono y una persona muy amable nos informa de que hemos estado expuestos al COVID-19, algo primordial y esencial para frenar los contagios de una enfermedad tan contagiosa, el interlocutor seria el rastreador, este seria nuestro papel exacto como rastreadores, pero dicho proceso sigue siendo un misterio para la mayoría de la población, en resumen este seria principalmente el proceso, apenas un día desde que el test por PCR es positivo, una persona (rastreador) llamará a nuestro teléfono. La pregunta esencial entorno a la que girará toda la

conversación será "con quién hemos estado en los últimos dos días". "¿Cuánto tiempo?"; "¿con mascarilla o sin ella?"; "¿al aire libre o en el interior?", la información que buscan las personas encargadas del rastreo es, como su nombre indica, trazar el posible rastro de contagios. El papel de los rastreadores y rastreadoras de la COVID-19 es encontrar, documentar y contactar con todo aquel que podría haberse contagiado y, por tanto, podría seguir contagiando a más gente. También se encargan, en muchos casos, de ponerse en contacto con estas personas, informarles de la posible exposición, y recoger unos primeros datos que podrían hacer sospechar de la aparición de la enfermedad, se considera contacto estrecho a cualquier persona que haya estado en el mismo lugar que un caso positivo, a menos de 2 m y durante más de 15 minutos.

Los rastreadores solo se ponen en contacto en los días inmediatos posteriores a los positivos, para elaborar una red de potenciales contagios, algo de vital importancia para hacer un buen seguimiento de los contagiados y confinados. Las personas que llamarán el resto de la cuarentena, revisando el estado de los pacientes confinados sería el personal sanitario, aunque a veces ellos mismos tengan que hacer de rastreadores. En realidad, es difícil concretar la forma de actuar exacta de los rastreadores de cada comunidad autónoma. Esto se debe a que, según la estrategia marcada por el Ministerio de Sanidad, el protocolo que se lleva a cabo es competencia comunitaria. Así, la organización del personal ya sea el personal sanitario o no sanitario el encargado del rastreo, como las medidas, los recursos, las preguntas y organización en general del rastreo, como decíamos anteriormente dependen de cada región. Lo que sí se confirmó desde el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) es que no es necesario un nivel de formación específico para ejercer el rol de rastreador. Bastaría solo con una buena supervisión. Por otro lado, la forma de administrar la información intercomunitaria también depende de cada comunidad autónoma, poniendo sobre aviso al equipo de rastreadores y rastreadoras específicos de cada región para hacer dicho seguimiento.

No es necesario tener una formación sanitaria, ya que tareas como llamar por teléfono, cargar datos en aplicaciones informáticas, emitir informes, hacer seguimiento del estado de los pacientes, etc., ya que los auxiliares administrativos del sistema nacional de salud ya conocen los sistemas y están acostumbrados a interactuar por teléfono con los pacientes e informarles de todo tipo de situaciones.

¿Hay rastreadores en otros países?

- España no es, ni mucho menos, el único país donde se está llevando a cabo el rastreo de posibles contactos positivos. En el resto del mundo, la práctica de

trading o rastreo también se está llevando a cabo. En Estados Unidos, por ejemplo, los datos obtenidos por los rastreadores, en agosto, daba una "radiografía" de la situación de cada estado, contando con varios miles de ellos en sus filas.

- En Bélgica se han organizado centros de llamadas con más de 2.000 rastreadores encargados de avisar a los potenciales contactos, mientras que en Irlanda es el ejército el que trabaja codo con codo con el sistema nacional de salud realizando las tareas de rastreo. Alemania, Francia, Reino Unido... la Unión Europea al completo está empleando rastreadores.

- En Asia, Corea del Sur es uno de los países más eficaces en cuanto al rastreo, en parte debido al denominado "Sistema de gestión inteligente COVID-19" del país, que impone medidas más férreas de control, mientras que China parece haber conseguido mitigar la expansión del virus con bastante éxito también.

En Wuhan, epicentro de la pandemia del COVID-19, se consiguió controlar la epidemia con un ratio de 81 rastreadores por cada 100.000 habitantes. Es cierto que esa cantidad de recursos humanos se podría disminuir con la activación de recursos tecnológicos disponibles como la localización por GPS, Bluetooth o el NFC.

5 Discusión-Conclusión

Las estrategias de rastreo son, y han sido, de rutina en países como Estados Unidos en otras epidemias anteriores, han dado resultado y se están poniendo en marcha, no sólo con personal del sistema de salud, sino con estudiantes voluntarios para construir un ejército de rastreadores para realizar una tarea enorme dada su extensa población.

Todavía es pronto para evaluar el impacto que tendrá el rastreo en todo el mundo, aunque los ejemplos asiáticos auguran un resultado muy positivo. El papel de los rastreadores y rastreadoras es, por el momento, muy importante para hacer el seguimiento, al igual que la importancia de su formación para realizar a la perfección su trabajo, sin olvidar la responsabilidad última que tiene cada persona para ayudar a frenar la pandemia.

6 Bibliografía

<https://www.rtve.es/television/20201016/rastreadores-ante-covid-19-comotrabajan/2045820.shtml>

<https://www.formacionalcala.es>

Capítulo 228

EL AUMENTO DE LA VULNERABILIDAD DE LA POBLACIÓN DE REFUGIADOS A EFECTOS DEL CORONAVIRUS. EL PAPEL DEL TRABAJADOR SOCIAL EN SU LABOR CON PERSONAS REFUGIADAS

PIEDAD YOLANDA PAUCAR PAUCAR

JUAN PÉREZ PALACIOS

MARIA ESTELA LA PARRA SALCEDO

MYRIAM JEANNETH PAUCAR PAUCAR

1 Introducción

Los flujos migratorios en las sociedades actuales no son ninguna novedad, la movilidad humana ha existido a lo largo de la historia; hace décadas que Europa se ha convertido en el destino de muchas personas y familias que migran desde sus países de origen en busca de mayores expectativas y oportunidades de vida, sin embargo en los últimos tiempos los motivos de desplazamiento han ido cambiando, así lo señala el Informe de CEAR 2020, donde se hace hincapié en la naturaleza forzada de los movimientos migratorios. Según dicho informe gran parte

de la población que migra lo hace para escapar de la violencia y persecución o debido a las consecuencias del cambio climático que sufren en sus países de origen, mostrando los datos de ACNUR, se constata que en una década (2009 a 2019) la cifra de desplazados forzosos a llegado a los 70,8 millones de personas a finales de 2018. La procedencia es variada pero destacan desplazados de Siria, Afganistán, República Democrática del Congo, Venezuela o Colombia entre otros.

Si tomamos en cuenta que la situación del colectivo migrante es ya de por sí frágil, ésta se ha visto empeorada con la Pandemia del COVID 19. Dicha fragilidad la señala Ousman, S. (2020) cuando refiere que además de la propia crisis, el futuro para este grupo de la población es alarmente , “viene algo todavía más terrible y desolador: una crisis económica sin precedentes provocada por la caída de la producción y que acrecentará una situación ya de por sí bastante preocupante. Para colmo, dentro de ese grupo de población vulnerable, están los todavía más vulnerables, los más necesitados, los que van a ser los últimos en ser atendidos, si no son simplemente desatendidos. Estos son los llamados inmigrantes sin papeles” (Ousman, 2020).

2 Objetivos

Conocer las consecuencias directas de la Pandemia del Coronavirus en los refugiados en España

Promover soluciones que mejoren la situación de precariedad de la población refugiada.

3 Metodología

Para la elaboración del presente trabajo, se ha llevado a cabo una investigación consistente en una revisión bibliográfica, sobre estudios recientes acerca de la precarización de la población migrante, a causa del Coronavirus. Se ha realizado una búsqueda mediante libros, artículos científicos y publicaciones en diferentes bases de datos como: Google Académico, Dial net; los artículos seleccionados corresponden a de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Aunque la movilidad humana ha sido y es parte de la característica de la humanidad, no se puede comparar con la movilidad forzada donde la gente huye

para salvar la vida, es el caso de conflictos armados apoyados en muchas veces desde el exterior o como consecuencia de catástrofes naturales provocadas por el cambio climático donde la totalidad de la población mundial está involucrada, en este sentido se puede decir que la búsqueda de soluciones atañen a todas las sociedades y países (Fontañña, 2021).

En el caso de la personas migrantes o solicitantes de asilo que llegan a Europa, se encuentran con gran cantidad de barreras a la hora de poder regularizar su situación administrativa, entre ellas encontramos: Poder acceder a un empadronamiento; Rechazo de la solicitud de asilo; Carencia de medios económicos exigidos por la ley de extranjería (100% del IPREM); Falta de un contrato en vigor en términos establecidos por la ley de extranjería. Ante la dificultad de poder acceder a dichos requerimientos se unirán al colectivo de población que tiene que demostrar su situación de vulnerabilidad con requisitos casi imposibles de conseguir, en ese camino intrincado de solicitud de un derecho tan urgente para una persona en una absoluta situación de desprotección y exclusión, lo que encuentran son sucesivas barreras, un “laberinto burocrático” que una vez sorteado un obstáculo, encuentras el siguiente (Mesa, 2021).

La situación de las personas migrantes se ha visto agravada a causa de la crisis sanitaria ocasionada por la Covid-19, añadiendo más fragilidad, inseguridad y precariedad a un colectivo cuya vulnerabilidad les deja mayormente desprotegidos, las dificultades para acceder a los servicios sanitarios debido a diversos factores, entre ellos su condición administrativa irregular, falta de protección social, costos y barreras culturales, o como resultado de la falta de vivienda, se enfrentan a capas de discriminación y exclusión múltiples e interrelacionadas que se suman a su condición de migrantes. Eso sí, sin dejar de aportar con su trabajo, un ejemplo de ello lo encontramos desde los campos de Almería y Huelva donde en los momentos más duros de la Pandemia se llegaron a contar unos 10.000 trabajadores migrantes, viviendo hacinados y en condiciones lamentables lo que ha efectos de la Pandemia son un riesgo tanto para ellos mismos como para el resto de la población, o por otra parte la enorme cantidad de trabajadoras del hogar, que al no tener un contrato han quedado en situación de vulnerabilidad extrema cuando por culpa de la Pandemia han perdido sus trabajos. (Ousman, 2020). Por otra parte se hace indispensable el reconocimiento de la aportación de la mano de obra migrante, pues según datos de la UGT, los trabajadores migrantes aportan el 10% de cotizaciones a la seguridad social y reciben menos del 1% de las pensiones.

Como consecuencia del escenario descrito, las personas/familias migrantes y solicitantes de asilo corren el riesgo de ver restringidos los Derechos Humanos que

se reconocen a toda persona independientemente de su condición jurídica.

5 Discusión-Conclusión

No hay duda de que la Pandemia mundial de Coronavirus, nos muestra la interrelación que tenemos los países unos con otros a pesar de las fronteras, los resultados de las acciones en un país puede tener repercusión en los demás o viceversa, entre ellas los conflictos armados y sus consecuencias atañen a todas las sociedades. En este sentido sería necesario el abordaje en conjunto de sus nefastas consecuencias, entre ellas el desplazamiento forzoso de millones de personas. En el caso de España se puede constatar que hay muchas cosas por mejorar se quiere en realidad que las personas migrantes se integren y puedan aportar al crecimiento del país en todos los sentidos; esto empieza con quitar barreras para que puedan acceder a una documentación que les permita trabajar en iguales condiciones que el resto de la población, más aún cuando se ha demostrado que su aportación es real y necesaria. Dado que el conocimiento de las personas que llegan a España en general es escaso en cuanto al acceso a sus derechos y acceso a servicios tan esenciales como el de la salud más aún en tiempos de Coronavirus; una de las primeras tareas del Trabajador Social se debe enfocar a la información y acompañamiento de este colectivo, de tal manera que se superen las barreras administrativas y sociales como base para conseguir su inclusión en el sistema.

6 Bibliografía

- Fontaiña, P. F. (2021). La velada discriminación en el acceso a la vivienda. *Crítica urbana: revista de estudios urbanos y territoriales.*, 4(16), 9. https://www.cear.es/wp-content/uploads/2020/06/Informe-Anual-CEAR_2020_.pdf
- Martínez Rincón, D. (2021). La exclusión social de las personas refugiadas en España.
- Mesa, S. (2021). Silencio administrativo: la pobreza en el laberinto burocrático (Vol. 14). Anagrama.
- Ojeda Puig, C. (2021). Exclusión social, entre la aporofobia y la agnotología: tratamiento periodístico de los informes Foessa en el nuevo entorno mediático (2014-2019).
- Ousman, S. (2020). Cómo afecta la pandemia a la población migrante en España. *PANDEMIA: COVID-19*, 85.
- Pérez Ramírez, M. (2016). Crisis migratoria, un reto para Europa.

Capítulo 229

EL USO DE LAS MASCARILLAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA: COVID 19

SERGIO SOLIS GIL

1 Introducción

La información disponible indica que la vía de transmisión del SARS-Cov-2 entre personas es el contacto cercano o las gotículas respiratorias. Toda persona que se encuentre cerca (a menos de un metro de distancia, aproximadamente) de otra que presente síntomas respiratorios (tos, estornudos etc.) podría estar expuesta al contagio de este virus a través de las gotículas provenientes de la respiración. Las mascarillas clínicas son las que se utilizan en cirugía y para realizar otros procedimientos.

Pueden ser planas o plisadas (algunas tienen forma de taza) y se atan a la cabeza con cintas. Siendo una de las medidas profilácticas para limitar la propagación de determinadas enfermedades respiratorias. Sin embargo, una mascarilla no proporciona por sí sola suficiente protección y deben tomarse otras igualmente importantes. La mascarilla se debe compaginar con una buena higiene de manos.

Las mascarillas no deben ser utilizadas por:

- Niños menores de 2 años de edad.
- Personas con problemas respiratorios.
- Cualquier persona que este inconsciente, incapacitada o que no sea capaz de quitarse la mascarilla sin ayuda.
- Usar la mascarilla podría ser difícil para ciertas personas con problemas sensoriales, cognitivos o conductuales sino pueden usarla tolerarla se evaluarán otras adaptaciones o alternativas posibles

2 Objetivos

Los objetivos de esta revisión bibliográfica son conocer los tipos de mascarilla qué existen y cómo hacer un buen uso de las mismas

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

Existen diferentes tipos de mascarillas según su grado de protección y su ámbito de uso. La diferencia entre los diferentes tipos de mascarillas es su complejidad que repercute directamente en el coste. Por otra parte, la alta demanda de mascarillas ha hecho que escasearan, lo que provoco un aumento de precio que recientemente ha sido regulado por el Estado.

- Mascarillas de uso quirúrgico:

También denominadas mascarillas médicas son las más simples. Proporcionan una barrera que evita la transmisión de un agente infeccioso entre el personal sanitario y el paciente, para controlar la propagación de las gotas respiratorias. Evita que una persona contagiada infecte a otra persona.

- Las mascarillas filtrantes denominadas piezas faciales filtrantes FFP (FFP2 Y FFP3) o respiradores o mascarillas autofiltrantes:

Impiden el paso de partículas mayores a 0,6 micras y, por lo tanto, evitan que penetren viriones -incluso el SARS-CoV2) y bacterias causantes de enfermedades transmitidas por el aire. Se consideran equipo de protección individual (EPI), y se usan en el ámbito sanitario. Las FFP1, sin válvula de exhalación y con filtración mínima no protegen a quien las lleva, pero si evitan contagio. Las FFP2 y FFP3 protegen al usuario de la exposición a contaminantes durante los procedimientos que generan aerosoles. Pueden tener válvulas de exhalación o no. Las que no tienen válvulas protegen a la persona que las utiliza y limitan la propagación del virus, mientras que las que tienen válvulas, protege a quien las lleva, pero limitan su propagación porque no impiden la liberación de las partículas respiratorias exhaladas del usuario al medio ambiente. Las FFP2 tienen una capacidad

de filtración de 92% de las partículas del aire y están destinadas al personal que acceden a las habitaciones en aislamiento respiratorio, personal de urgencias y consultas a pacientes con riesgo alto de padecer enfermedades de transmisión aérea y laboratorios donde se trabaje con un nivel de bioseguridad de nivel 2. Las FFP3 son las de protección superior con una capacidad de filtración de 98% de las partículas del aire y están destinadas al personal sanitario y no sanitario en contacto con procedimientos que puedan generar aerosoles con intubación, ventilación artificial etc.

- Mascarillas no médicas:

Fabricadas con tela u otro material como papel, no están destinadas para su uso en entornos de atención médica o por profesionales. En estas estarían las mascarillas higiénicas no son consideradas producto sanitario y aunque no están diseñadas para proteger frente al virus, si limitan su propagación.

5 Discusión-Conclusión

Se concluye que para ser efectivo todos sus efectos positivos se deberá en buena parte a la correcta colocación de la mascarilla. Antes de ponerse una mascarilla hay que lavarse las manos con agua y jabón o con una solución con base alcohólica.

Cubrir la boca y la nariz con la mascarilla y evitar que haya huecos entre la cara y la mascarilla. Evitar tocar la mascarilla con las manos mientras se lleva puesta y si se hace lavarse bien las manos con agua y jabón o solución hidroalcohólica. Desechar la mascarilla cuando esté húmeda y evitar reutilizar las mascarillas, ya que las quirúrgicas son de un solo uso. Se recomienda no usar la mascarilla más de 4 horas.

Quitarse la mascarilla por la parte de atrás, sin tocarla parte frontal, desecharla en un cubo cerrado y lavarse las manos con agua y jabón o con una solución con base alcohólica, depositándolas en una bolsa estanca en la basura, las mascarillas reutilizables se deben lavar conforme a las instrucciones del fabricante.

6 Bibliografía

1. Organización Mundial de la salud 2020.
2. Dr. Marco Antonio Sempere Alcocer Especialista en Microbiología y parasitología.

Capítulo 230

LA PANDEMIA COVID-19 Y SU REPERCUSIÓN EN LA UNIDAD DE RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

LUCÍA FERRE ALCARAZ

ROSA MARÍA MARTÍNEZ VALERO

FRANCISCO JOSÉ LARROSA ALCARAZ

ANTONIO FERNÁNDEZ SÁNCHEZ

SONIA LAGUNA PEREZ

1 Introducción

La COVID-19, también conocida como síndrome respiratorio agudo grave por coronavirus 2 (SARS-CoV-2), surgió en Wuhan, China, a finales de 2019, y desde entonces se ha extendido con extrema rapidez a nivel mundial. Alcanzó el continente europeo en el mes de febrero, y algunos de los países más afectados fueron Italia y España, con diferente repercusión dependiendo de la comunidad autónoma, provincia y municipio¹.

Así, la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha se convirtió en la tercera más afectada de nuestro país, solo por detrás de Madrid y Cataluña, con 144 fallecidos por cada 100.000 habitantes en el mes de mayo, registrándose los primeros casos positivos en esta región la primera semana de marzo¹.

Ante este contexto, los servicios de radiología, al igual que el resto de los servicios del hospital, tuvieron que adaptarse a una situación nueva y cambiante, y recibieron instrucciones de las gerencias para cumplir un plan de contingencia, que se resumió en suspender la actividad programada, agilizar los estudios pendientes de pacientes ingresados para facilitar el alta, y atender exclusivamente la patología urgente, preferente y oncológica que no pudiera demorarse, hasta nueva orden.

Básicamente, se incrementaron los estudios de radiología torácica, en equipos portátiles y en las salas de radiología simple de urgencias, y las tomografías computarizadas de tórax.

En cuanto a otras áreas, como la de radiología intervencionista (RI), se acondicionaron las salas angiográficas para recibir pacientes con infección por SARS-CoV-2, mediante circuitos de entrada-salida diferenciados y salas de limpio-sucio^{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}. Los primeros procedimientos intervencionistas se realizaron en la semana del 16 de marzo y de ahí, en adelante, hasta la fecha de envío del presente trabajo (11 de mayo).

Se produjo un cambio en la forma de trabajar, la reorganización de la agenda y la toma de medidas de protección de los profesionales, así como el establecimiento de medidas de extrema limpieza de las instalaciones y equipos.

Varios son los artículos que se han publicado a nivel mundial acerca de la organización de las salas de RI y del manejo de estos pacientes. Ierardi², Da Zhuang³ y Too⁴ describen en sus artículos las medidas preventivas llevadas a cabo en su hospital, mientras que otros autores como Zhu⁵ aportan datos numéricos de los pacientes atendidos durante el punto de máxima incidencia de la enfermedad en su región y los comparan con los datos registrados del año anterior.

Reorganización de las salas angiográficas

El manejo de los pacientes durante el periodo de pandemia se llevó a cabo de acuerdo con las pautas y protocolos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁶, el Ministerio de Sanidad y las diferentes consejerías de salud, y siguiendo las recomendaciones de actuación descritas por la Sociedad Española de Radiología Vascular Intervencionista (SERVEI)⁷, la Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM)⁸ y la Sociedad Europea de Radiología Cardiovascular e Intervencionista (CIRSE)⁹, entre otras.

En primer lugar y dado lo novedoso de la situación, la realización de reuniones orientativas en línea sobre la gestión de las salas de radiología intervencionista,

el manejo de los pacientes infectados y las medidas de prevención establecidas, así como un entrenamiento riguroso de dichas medidas y la disponibilidad de protocolos escritos fue fundamental, especialmente en las etapas iniciales de la pandemia.

El tipo de procedimientos realizados durante el periodo del estado de alarma, y de acuerdo con el asesoramiento de la directiva del hospital, fueron procedimientos urgentes y oncológicos no diferibles, posponiendo aquellos casos electivos. De modo que, desde el día 13 de marzo hasta el 11 de mayo de 2020, se llevaron a cabo 398 procedimientos en 397 pacientes en la unidad de RI del hospital.

2 Objetivos

El objetivo del presente trabajo es mostrar el impacto que la pandemia ha tenido en nuestra sala de RI, por un lado, describiendo la forma de organización de la sala, y por otro, comparando la actividad realizada con la del mismo periodo del año anterior.

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 el área de RI, la repercusión llegó unos pocos días más tarde, cuando ya existía un incremento importante de pacientes con COVID-19 positivos ingresados en planta y en unidad de cuidados intensivos (UCI), lo que nos permitió prepararnos a conciencia con un cierto margen, diseñando los circuitos con ayuda del Servicio de Medicina Preventiva y con charlas online de recuerdo de uso de equipos de protección individual (EPI) y medidas de protección adaptadas a nuestro entorno por parte de Riesgos Laborales.

De ahí al cierre del presente estudio han transcurrido dos meses de intensa actividad con pacientes con COVID-19 confirmados, donde todo el personal de la

unidad se ha visto involucrado (los radiólogos intervencionistas, todo el personal de enfermería tanto de diario como de guardia, los técnicos de rayos, la auxiliar de clínica y los celadores).

Junto con esa actividad, se ha seguido atendiendo a otros pacientes oncohematológicos, urgentes y preferentes en horario de mañana, y ya en la última semana de la fase 2, también a pacientes ingresados por otras causas o patologías no demorables.

La actividad total registrada se ha visto disminuida en un 21,49% con respecto al mismo periodo de 2019 (398 pacientes actuales frente a 507 pacientes atendidos en 2019), pero con diferente comportamiento por fases, ya que mientras que en la fase 1 la actividad disminuyó un 38,71%, en la fase 2, sin embargo, hubo incluso un repunte del 9,61% de actividad a favor del año 2020, lo cual refleja la escasa demora que permiten los procedimientos intervencionistas, habiendo sido necesario realizar durante la Fase 2 parte de los procedimientos no realizados previamente, con el consiguiente aumento de la actividad.

Si se analizan los datos de pacientes y actividad registrada en los artículos mencionados previamente, sorprende el porcentaje de reducción de actividad mencionado en el artículo de China⁵, de un 60% si tenemos en cuenta todas las fases, frente a nuestro 22%, lo cual podría estar en relación, bien con el grado de medidas exigidas por el propio Gobierno para asegurar un control de la transmisión de la infección o bien con la alta carga asistencial en condiciones normales del hospital de Zhongda, considerablemente mayor que el nuestro respecto a número de procedimientos preferentes, siendo estos los que se han visto más afectados en su reducción.

También llaman la atención las elevadas cifras de pacientes con COVID-19 tratados por nosotros en comparación con Singapur, diferencias que pueden deberse al tiempo de duración del estudio y la prevalencia e incidencia de la enfermedad en el momento de su realización, que en nuestro caso se hizo en el momento álgido de la pandemia. Además, en la actualidad no hay disponibles publicaciones centradas en un registro de pacientes con COVID-19 atendidos en las salas de RI de países europeos como Italia, con los que se puedan comparar nuestros resultados.

Lo que sí coincide con ellos es la reorganización de las salas angiográficas (los circuitos), las medidas extremas de limpieza y desinfección de los espacios y la metódica preparación del personal sanitario con equipo de protección individual.

Dada la notoriedad de las circunstancias y su repercusión en el sistema sanitario a nivel mundial, muchos han sido los artículos publicados acerca del abordaje de los pacientes con infección por COVID-19 en las áreas de RI. Así, por ejemplo, un equipo italiano describe en su artículo las medidas preventivas y de coordinación establecidas en el servicio de intervencionismo de un hospital de Milán². Algo parecido se menciona en un artículo chino, donde además se expone la experiencia en un hospital con una elevada carga asistencial como es el de Zhongda, en la región de Nanjing (China)⁵. En él se enumeran brevemente los procedimientos urgentes y preferentes realizados durante el pico de la pandemia, diferenciando claramente 3 fases, y se realiza un análisis comparativo de los resultados obtenidos con respecto las cifras de procedimientos realizados durante el año anterior. En otro artículo de Singapur se incluyen brevemente los datos de los 8 procedimientos realizados en pacientes con COVID-19 en el hospital principal de dicho país hasta el momento de su publicación¹¹.

Como conclusión y aprendizaje de toda esta situación por nuestra parte, queremos comentar que esta situación de pandemia ha supuesto un llamativo impacto en los cimientos de nuestro sistema sanitario, y más específicamente en nuestra sala de RI, tanto por la necesidad de adopción de estrictas medidas de prevención de transmisión de la infección –con el consiguiente aumento del tiempo de procedimiento– como por la repercusión que ha tenido en la reducción del resto de la actividad programada, de hasta el 22%, en el momento álgido de la pandemia. En este punto consideramos relevante mencionar la necesidad de disponer para un futuro de una tercera sala de angiografía que asegure un circuito limpio en todo momento; la importancia de establecer y protocolizar unas medidas de limpieza y de protección individual exhaustivas, y lo esencial del trabajo en equipo, tanto dentro de la unidad como con el resto de especialistas, en circunstancias tan límite como la que hemos experimentado.

Si bien es cierto que, teniendo en cuenta las limitaciones del presente estudio, el escaso número de pacientes atendidos hasta este momento y las pocas variables estudiadas, no podemos llegar a conclusiones potentes, por lo que sería beneficioso y deseable de cara a un futuro la realización de estudios multicéntricos con mayor número de casos y con la participación de mayor número de salas de angiografía a nivel nacional.

5 Discusión-Conclusión

La pandemia ocasionada por el coronavirus ha afectado de manera significativa a la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha, que ha sido una de las áreas con mayor incidencia y prevalencia de la enfermedad tras Madrid y Cataluña. Dentro de dicha comunidad, una de las provincias más afectadas ha sido la de Toledo, y en ello probablemente ha influido, en primer lugar, la cercanía a Madrid y la movilización incesante de personas entre ambas localizaciones durante las semanas previas a la activación del estado de alarma, y en segundo lugar y no menos importante, el alto porcentaje de población de personas mayores en residencias (de las más altas a nivel nacional)¹. Esto ha hecho que una gran cantidad de pacientes con COVID-19 positivos hayan sido atendidos en los centros sanitarios del complejo hospitalario de la ciudad.

En el resto de la región ha existido un gran foco importado desde Haro (La Rioja), en la zona de Tomelloso (Ciudad Real), por el contagio masivo desde una familia que asistió a un entierro en esa localidad en los días de máximo apogeo y transmisión de la enfermedad.

No cabe duda de que la infección por COVID-19 pasó factura a nuestro hospital, cuyo pico de máxima prevalencia estuvo a punto de desbordar sus recursos sanitarios, y eso se tradujo en mucho trabajo para muchos especialistas que estuvieron en primera línea, como intensivistas, anestelistas y urgenciólogos, pero también en plantas de hospitalización para los equipos conjuntos de internistas, geriatras, neumólogos, y en menor medida de otras especialidades clínicas.

6 Bibliografía

1. Notas de prensa Castilla La Mancha. Disponible en: <https://sanidad.castillalamancha.es/notas-de-prensa>.
2. Ierardi A.M., Wood B.J., Gaudino C., Angileri S.A., Jones E.C., Hausegger K. How to Handle a COVID-19 Patient in the Angiographic Suite. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2020 Apr;10:1–7. doi: 10.1007/s00270-020-02476-8. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7147145/pdf/270_2020_Article_2476pdf. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
3. Da Zhuang K., Tan B.S., Tan B.H., Too C.W., Tay K.H. Old Threat New Enemy: Is Your Interventional Radiology Service Ready for the Coronavirus Disease 2019? *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2020 Feb 26;43:665–666. doi: 10.1007/s00270-020-02440-6. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7080068/pdf/270_2020_Article_2440.pdf.

[PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

4. Too C., Wen D., Patel A., Syafiq A.R.A., Liu J., Leong S. Interventional Radiology Procedures for COVID-19 Patients: How we Do it. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2020 Apr;27:1–10. doi: 10.1007/s00270-020-02483-9. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7184805/pdf/270_2020_Article_2483pdf.

[PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

Capítulo 231

EL TÚNEL CARPIANO EN EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO

VANESA BARAHONA SÁNCHEZ DE LEÓN

VICENTE JIMÉNEZ MONTALVO

1 Introducción

Durante el desarrollo de la labor del auxiliar administrativo se producen una serie de lesiones y patologías. Entre todas se encuentra una de ellas, llamada síndrome, síndrome del túnel carpiano.

Debido a la incidencia, en concreto, de este síndrome durante el proceso laboral de estos profesionales, se hace necesario que adquieran conocimientos y prevención sobre la prevención de este síndrome. Y si ya lo padecen o comienzan con los primeros signos y síntomas pautas para tratar de evitar el síndrome, siguiendo unas determinadas pautas.

Se define el síndrome del túnel carpiano como una patología producida por la excesiva presión ejercida sobre el nervio mediano.

Este nervio se encuentra en la muñeca, que sirve para dar sensibilidad y movimiento a determinadas parte de la mano, entre los que se encuentra el dedo pulgar, además de la palma de la mano, dedo pulgar, dedo índice, el lado del dedo anular del lado del pulgar y por último el dedo medio.

La zona en la muñeca donde el nervio mediano entra en la mano se llama túnel carpiano.

Éste túnel es estrecho y cualquier inflamación puede pillar al nervio y eso produce dolor, entumecimiento, hormigueo o debilidad y todo este proceso produce la lesión llamado síndrome túnel carpiano.

2 Objetivos

El propósito de este trabajo es el de realizar una revisión de la literatura que analice cómo influye el túnel carpiano en el auxiliar administrativo.

Los objetivos específicos los hemos dividido en tres:

- ü Establecer las competencias de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en los auxiliares administrativos en relación con el túnel carpiano.
- ü Conocer la importancia de una realización eficaz del manejo del túnel carpiano por parte de los auxiliares administrativos.
- ü Mejorar el abordaje multidisciplinar en cuanto a la lesión del túnel carpiano.

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

Diferentes estudios muestran que la mayoría de los auxiliares administrativos, la lesión en el túnel carpiano va detrimento con el paso del tiempo, por lo que es importante un anticipado diagnóstico.

El personal auxiliar administrativo es común esta patología ya que éstos realizan actividades donde se requieren de movimientos repetitivos y además de vibración de mano y muñeca. Lo hace mientras utiliza continuamente sus manos usando el teclado del ordenador y su ratón mientras realiza informes, justificantes o gestiona citas.

Aunque no en todos los casos, cuidar y ejercitar la muñeca evitan la lesión sí que lo hace en muchos de los casos.

Las siguientes pautas evitan en muchas ocasiones la patología del túnel carpiano:

- Evitar levantar cosas pesadas, a menos que sea extremadamente necesario.
- Adoptar una postura adecuada a la hora de dormir, evitando tener las muñecas dobladas o debajo de nuestra cabeza.
- Evitar el uso de relojes o pulseras demasiado apretadas a la zona de la muñeca.
- Si debemos realizar tareas que requieran contraer las muñecas, debemos considerar el uso de férulas para protegerlas.
- Al trabajar con el ordenador, sería preferible el empleo de almohadillas acolchonadas, donde podamos apoyar la muñeca para sostener el ratón, así nos aseguramos de evitar fuerza innecesaria para mantener nuestra muñeca firme.
- Estirar las muñecas de manera regular durante la jornada de trabajo. Un sencillo ejercicio sería el siguiente: juntar las palmas de la mano frente al pecho, con los dedos apuntando hacia arriba, y luego levantar lentamente los codos hasta sentir un leve tirón en las muñecas, manteniendo la posición por 20 segundos.
- Realizar masajes profesionales esporádicamente para liberar las tensiones de la zona.
- Intentar que el brazo que maneja el ratón esté apoyado sobre la mesa (desde el codo) o bien que solo esté sobre la mesa la mano, el resto del brazo queda al aire.
- Intentar que el codo esté formando un ángulo de 90° y tus hombros estén siempre relajados.
- Intentar guiar el ratón con movimientos desde el codo, evitar que todo este trabajo lo realice la muñeca, es más, La muñeca debe estar relajada no debe realizar ningún esfuerzo.
- Realizar estiramientos diarios, para ejercitar la muñeca, y manteniendo así su elasticidad, por consiguiente el túnel carpiano estará en perfectas condiciones.

5 Discusión-Conclusión

La patología del síndrome del túnel carpiano es una lesión que se puede evitar utilizando una correcta postura corporal durante la realización del trabajo propia de un auxiliar administrativo frente de la pantalla del ordenador.

Para ello además es importante realizar fisioterapia preventiva haciendo ejercicios que favorezcan la elasticidad de la muñeca para evitar el desarrollo de esta patología.

Muchos estudios han mostrado que la repetición de movimientos y vibraciones en las muñecas durante las actividades del trabajo pueden estrechar el túnel carpiano y provocar dolor e hinchazón de los tendones de la mano.

Además hay estudios que si se recogen informes médicos de este síndrome se puede ver que afecta a personas a rango amplio de edad entre 30 y 60 años, más común en mujeres que en hombres.

6 Bibliografía

1. Moseley, Anne M., Robert D. Herbert, Catherine Sherrington, and Christopher G. Maher 2002 EvidenceforPhysiotherapyPractice: A Survey of thePhysiotherapyEvidenceDatabase (PEDro). TheAustralianJournal of Physiotherapy 48(1): 43–49.
2. De-la -Llave-Rincon, Ana I., Ricardo Ortega-Santiago, Silvia Ambite-Quesada, et al. 2012 Response of PainIntensitytoSoftTissueMobilization and NeurodynamicTechnique: A Series of 18 PatientswithChronicCarpalTunnelSyndrome. Journal of Manipulative and PhysiologicalTherapeutics 35(6): 420–427.
3. Kwolek, Andrzej, and JolantaZwolińska 2011 Immediate and Long-TermEffects of SelectedPhysiotherapyMethods in PatientswithCarpalTunnelSyndrome. Ortopedia, Traumatologia, Rehabilitacja 13(6): 555–564.
4. Elliott, Rex, and BrendanBurkett 2013 MassageTherapy as anEffectiveTreatmentforCarpalTunnel

Capítulo 232

EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO SANITARIO: ERGONOMIA EN EL PUESTO DE TRABAJO

MARIA INMACULADA LOSA MARÍN

BEATRIZ DEL PINO FERNÁNDEZ

MARIA PILAR SANCHEZ FABRA

1 Introducción

En el servicio de salud, el auxiliar administrativo hace funciones de afiliar a los pacientes en la seguridad social, atender y orientar al paciente, le da las citas, y si es necesario le explica donde tiene que ir el día de la prueba y le da las pautas que necesita el paciente para cada prueba.

Lleva la organización del almacén donde se guardan todos los documentos, aunque ahora ya casi todo se hace con ordenador.

El trabajo del auxiliar administrativo es de tipo sedentario, repetitivo, por eso la ergonomía en este puesto de trabajo es fundamental, para evitar enfermedades del trabajo o accidentes laborales.

Ergonomía Es la adaptación de los aparatos y puestos de trabajo al hombre.

Este método se encarga del diseño de los lugares de trabajo y pretende mejorar el trato de los trabajadores con su entorno durante su jornada laboral. La ergonomía en el puesto de trabajo de auxiliar administrativo en la oficina es cuidar de la salud de los trabajadores aumentando su bienestar y mejorando la productividad.

Estos esfuerzos excesivos pueden estar causados por:

- ☒ Factores dependientes de una incorrecta organización del trabajo.
- ☒ Factores dependientes del mismo individuo (defectos visuales, lesiones esqueléticas preexistentes).
- ☒ Condiciones ergonómicas y ambiente de trabajo no satisfactorios.

Los síntomas de la fatiga física suelen ser:

- ☒ Algias cervicales, tirantez de nuca.
- ☒ Dorsalgias.
- ☒ Lumbalgias.

De todas formas, la fatiga es un fenómeno complejo que depende, tanto de los factores relativos a la tarea y las condiciones en que se realiza, como de las características individuales (la edad, el sexo, el entrenamiento, la dieta etc.).

Cuando la persona no se recupera de la fatiga, entra en un estado de fatiga crónica o patológica, que puede tener graves repercusiones en la salud y que no siempre son reversibles. Dentro de las alteraciones irreversibles citaríamos:

- ☒ Degeneración crónica de las articulaciones (artrosis).
- ☒ Degeneración de los discos intervertebrales o lesiones de los mismos (hernias).
- ☒ Enfermedades del corazón (infarto, angina de pecho...)

2 Objetivos

Exponer de forma breve la importancia de la ergonomía en cuanto a la prevención de riesgos en la figura del auxiliar administrativos.

3 Metodología

Para elaborar este trabajo, se ha hecho una investigación que consiste en una revisión bibliográfica sistemática, sobre la literatura existente. Se ha buscado información en libros y artículos y en las principales bases de datos; Pubmed, Medine, escogiendo los artículos que mas se ajustan a este capítulo.

4 Resultados

La ergonomía es el método que se encarga del diseño del lugar de trabajo del auxiliar administrativo, de las tareas y herramientas, para que concuerden con los tipos funcionales, físicos, psíquicos y con las cualidades de los trabajadores para evitar daño en la salud de estos.

La ergonomía la regula la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.

Tenemos el Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, que está consignado a resguardar la salud de los trabajadores que sean usuarios de equipos con pantallas de televisión, en esta categoría se engloban los auxiliares administrativos.

Se pueden considerar como daños, los trastornos musculoesqueléticos, sobre todo en la parte alta de la espalda, cabeza y cuello, también se pueden dar problemas en la vista, y la fatiga mental, estos problemas son por los que hay un mayor número de absentismo al trabajo.

Estos trastornos afectan a la calidad de vida del trabajador, por ello en la legislación presente, se establecen los requisitos mínimos que se deben cumplir en el puesto del trabajador, para evitar cualquier tipo de trastorno mencionado antes. Según la frecuencia y la duración del tiempo de trabajo delante de la pantalla, se puede predestinar la probabilidad de padecer estos trastornos.

La empresa debe de garantizar un ambiente de trabajo en perfectas condiciones, para evitar cualquier trastorno mencionado o cualquier trastorno psicológico. La empresa debe de tener en cuenta el diseño correcto ergonómico de los aparatos que equipan el puesto de trabajo, como son el ordenador, el mobiliario, la silla donde está tanta hora sentada, junto con la mesa es de vital importancia en la ergonomía, las condiciones ambientales del entorno de trabajo, es una medida para evitar, los trastornos visuales, psicológicos, y musculoesqueléticos.

5 Discusión-Conclusión

El puesto de trabajo es donde pasan la mayor parte de la vida del trabajador, y por ello tiene que ser completamente compatibles con ese trabajador en concreto. Tanto el mobiliario como los ordenadores o máquinas a utilizar deben ser compatibles para conseguir un resultado óptimo en las tareas a realizar. Por ello, es muy importante tomar en consideración los estudios ergonómicos para analizar la labor del personal no sanitario; el auxiliar administrativo.

Por ello es importante la ergonomía de la silla para evitar la fatiga tanto muscular como ocular ya que los administrativos pasan muchas horas frente al ordenador trabajando

6 Bibliografía

1º [https://www.politecnicomayor.edu.co/escuela-de-salud/auxiliar-administrativo-ensalud.html#:~:text=El%20auxiliar%20administrativo%20en%](https://www.politecnicomayor.edu.co/escuela-de-salud/auxiliar-administrativo-ensalud.html#:~:text=El%20auxiliar%20administrativo%20en%20)

20salud,de%20salud%2C%20realiza

r%20actividades%20de

2° <https://elinsignia.com/2018/06/20/ergonomia-en-el-trabajo-administrativo/>

3° http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000400008

4° <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32370832/>

Capítulo 233

MIELOMA MÚLTIPLE (MM)

MARTA ARIAS DÍAZ

BELÉN GARCÍA ARIAS

ROCÍO MARTÍNEZ GUTIÉRREZ

CRISTINA MARTÍNEZ GUTIÉRREZ

1 Introducción

El mieloma múltiple es la segunda neoplasia hematológica en orden de frecuencia. Es la aparición de células plasmáticas monoclonales con capacidad para causar una paraproteína monoclonal y producir cambios clínicos en forma de anemia, insuficiencia renal, hipercalcemia o lesiones óseas. Es una enfermedad tratable y, a pesar que aún sigue siendo incurable, su pronóstico ha mejorado y cada vez hay más pacientes que superan los 5 años de media de supervivencia. Esto se debe a un cambio terapéutico, vislumbrándose la posibilidad de superar al trasplante autólogo. Algunos pacientes de mieloma múltiple no presentan ningún síntoma. Otros pueden presentar síntomas comunes de la enfermedad, incluyendo problemas con los huesos, recuentos bajos de células sanguíneas, niveles elevados de calcio en la sangre, síntomas en el sistema nervioso, daños en los nervios, hiperviscosidad, problemas renales, infecciones, así como signos y síntomas de amiloidosis de cadenas ligeras entre otros. Factores que aumentan el riesgo de otras neoplasias como las radiaciones, los virus, el tabaco o el alcohol no parece que tengan ninguna relación con esta enfermedad. Los precursores de las células plasmáticas sufren alteraciones genéticas programadas en el ganglio, durante su proceso de “especialización”, posiblemente, errores en estos cambios genéticos

están en el origen del desarrollo de familias de células plasmáticas anómalas que se instalarán en la médula ósea más adelante.

2 Objetivos

Profundizar en el conocimiento sobre el mieloma múltiple: signos y síntomas, diagnósticos, estadios y 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 procedentes de publicaciones académicas revisadas.

4 Resultados

Signos y síntomas de mieloma múltiple:

Algunos pacientes de mieloma múltiple no presentan ningún síntoma. Otros pueden presentar síntomas comunes de la enfermedad, entre los que se encuentran problemas en los huesos, se pueden presentar dolor en cualquier hueso, aunque es más común en la espalda, las caderas y el cráneo, así como debilidad en los mismos, ya sea en todas partes (osteoporosis) o donde está un plasmocitoma, en ocasiones se producen fracturas, incluso los huesos se quiebran solo debido a esfuerzos o lesiones menores, recuentos bajos de células sanguíneas, que causan diferentes síntomas, como es la anemia (un número reducido de glóbulos rojos que puede causar debilidad, una capacidad reducida para hacer ejercicios, dificultad para respirar y mareos), leucopenia (muy pocos glóbulos blancos que puede disminuir la resistencia a infecciones), trombocitopenia (se produce cuando el número de plaquetas en la sangre están bajos, lo que puede causar sangrado profuso incluso con pequeños rasgaduras, lesiones o golpes), niveles elevados de calcio en la sangre (hipercalcemia), que puede provocar mucha sed, requiriendo beber muchos líquidos, orinar con mucha frecuencia, deshidratación, problemas renales, que puede llevar a sufrir insuficiencia renal, estreñimiento muy importante, dolor abdominal, inapetencia, debilidad, somnolencia, confusión. Se puede entrar en estado de coma si el nivel de calcio es demasiado alto, daños en los

nervios, algunas veces, las proteínas anormales producidas por las células del mieloma son tóxicas a los nervios. Este daño puede conducir a debilidad y entumecimiento, y a veces a una sensación de hormigueo. A esto también se le llama neuropatía periférica hiperviscosidad, esto puede retardar el flujo sanguíneo al cerebro y causar confusión, mareos y síntomas de accidente cerebrovascular, como debilidad en un lado del cuerpo y habla mal articulada. Los pacientes que experimentan dichos síntomas deben comunicarse con su médico. Este problema se puede resolver rápidamente al remover la proteína de la sangre mediante un procedimiento llamado plasmaféresis. Nota: este problema no se puede tratar con medicamentos conocidos como “anticoagulantes”. Problemas renales, la proteína del mieloma puede causar daño a los riñones. Al principio, esto no causa ningún síntoma, pero signos de daño renal se podrían notar en un análisis de sangre o de orina. Conforme los riñones comienzan a fallar, éstos pierden su capacidad de eliminar el exceso de sales, líquidos y productos de desecho corporal. Esto puede causar síntomas como debilidad, dificultad para respirar, picazón e hinchazón de las piernas, infecciones los pacientes con mieloma tienen más probabilidades de padecer infecciones. Cuando alguien con mieloma contrae una infección, puede que responda con lentitud al tratamiento. Esa persona puede estar enferma por mucho tiempo. Una pulmonía es una infección común y grave que se presenta en pacientes de mieloma.

Diagnóstico:

Hasta hace poco la heterogeneidad clínica del MM podía generar confusión en el diagnóstico definitivo, ya que, aunque el diagnóstico es generalmente sencillo, no es raro encontrar casos cerca del difuso límite que hay entre el MM y otras gammopatías (GMSI, amiloidosis, etc.).

El diagnóstico se realiza por medio de un análisis de sangre completo y otro de orina, en el que se detecta proteína monoclonal (denominada banda monoclonal, paraproteína o componente monoclonal). También es imprescindible un estudio de la médula ósea, mediante una punción en el esternón o en los huesos iliacos para diagnosticar el mieloma múltiple.

Hemograma completo: para medir los niveles de glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas en la sangre. Si existen demasiadas células de mieloma en la médula ósea, los niveles de algunas de estas células sanguíneas están por debajo de los valores normales. El hallazgo más común es un recuento bajo de glóbulos rojos (anemia).

Bioquímica: para verificar los niveles de nitrógeno de urea en la sangre (BUN) y los niveles de creatinina (Cr), albúmina, calcio y otros electrolitos.

Dosificación de las inmunoglobulinas: Muestran la presencia total de inmunoglobulina monoclonal del mieloma y la disminución de las inmunoglobulinas normales.

Electroforesis para proteínas en suero y en orina recogida en 24 horas: para saber la cantidad de proteínas que corresponden a la inmunoglobulina anómala del mieloma.

Inmunofijación (en suero y orina). Aporta información sobre los diferentes tipos de cadenas pesadas y cadenas ligeras e identificar qué tipo tiene el paciente.

Aspiración de la médula ósea: este procedimiento se realiza para examinar la médula ósea. Requiere anestesia local y consiste en la punción del hueso pélvico o del esternón para extraer una pequeña muestra de líquido de la médula ósea. Se puede sentir cierta presión durante el procedimiento, pero, normalmente, no presenta dolor. Los pacientes pueden regresar a su domicilio a las pocas horas del procedimiento. En algunas ocasiones, se requiere una biopsia de médula ósea, que se realiza en el hueso pélvico, y que en este caso sí que se extrae un fragmento de hueso con médula ósea para su análisis.

Radiografía los huesos: la deterioración de los huesos, causada por las células del mieloma, puede detectarse con radiografías (seriada esquelética). Se suelen realizar una serie de pruebas de imagen que incluyen la mayoría de los huesos más importantes, lo que se llama estudio radiográfico de los huesos o del esqueleto.

Tomografía omputarizada: es una prueba que se realiza para obtener imágenes del cuerpo desde distintos ángulos y ver de forma detallada los diferentes tipos de tejidos.

Resonancia magnética: es una técnica que utiliza un potente imán y ondas de radiofrecuencia para visualizar las estructuras internas del cuerpo con detalle. Ante la sospecha de mieloma o de otras complicaciones, como compresión de la médula espinal o fracturas de las vértebras de la columna vertebral, este estudio puede ser muy útil.

Estadios:

En el mieloma múltiple no existen estadios o fases de enfermedad equivalentes a las de otros tipos de tumores sólidos. Tal como indica su nombre, la enfermedad se caracteriza por la existencia de lesiones múltiples en los huesos y afectación en la sangre y/o la orina. Es una enfermedad “diseminada” siempre.

- Plasmocitoma óseo solitario (POS): solo en algunos pacientes puede encontrarse, en ocasiones, una forma de presentarse la enfermedad como una única lesión tumoral que afecta principalmente a un hueso (a veces puede estar externo a él), se conoce con el nombre de “Plasmocitoma Solitario”.

Mieloma quiescente (MQ) O inactivo: cuando las células plasmáticas se multi-

plican de forma inadecuada y ocupan parte de la médula ósea, con frecuencia no existe afectación clínica. Es decir, el paciente no presenta síntomas de enfermedad. Solo algunos signos permiten el diagnóstico, con frecuencia de forma casual, al realizar una analítica por otros motivos. Se denomina Mieloma Múltiple Quiescente o Inactivo. Y en esta fase no suele ser preciso tratamiento, solo controles periódicos.

- Mieloma múltiple activo: cuando existen alteraciones analíticas y las personas presentan síntomas, se habla de Mieloma Múltiple Activo, y es cuando está indicado tratar la enfermedad, según los hallazgos analíticos y genéticos, diversos factores pronósticos y en función de la posible evolución previa.

Tratamiento:

Lo esencial para llevar a cabo el tratamiento del MM, hay que tener en cuenta que pacientes deben tratarse, ya que aquellos con GMSI, MM asintomático y MM sin respuesta o que no progresa pueden permanecer estables durante muchos años sin requerir tratamiento. Una vez que se considera que el paciente es sintomático, hay que decidir el tratamiento óptimo para erradicar el clon tumoral y el tratamiento de soporte. Dentro de la primera vertiente, los pacientes deben considerarse desde 2 puntos de vista; los que podrían recibir quimioterapia en dosis altas con rescate con células progenitoras (trasplante), y los que por edad o enfermedades asociadas no son candidatos a esta estrategia.

Quimioterapia:

La mayoría del resto de los mielomas requieren un tratamiento con quimioterapia u otros nuevos agentes para frenar la proliferación de células plasmáticas y reducir la producción de la paraproteína. La quimioterapia puede ser con un solo fármaco (como el melfalán) a veces asociado a corticoides, tomados ambos por vía oral y de forma intermitente, con control en consulta externa. En personas más jóvenes o con mielomas más agresivos se emplean tratamientos combinados de varios fármacos (ciclos) al estilo de los linfomas, que se administran por vía intravenosa en el Hospital de Día, durante 3-5 días cada 3-4 semanas. La respuesta suele ser muy buena, y hay muchos casos que consiguen verdaderas remisiones de la enfermedad, durante el que se puede suspender el tratamiento, lo que permite llevar una vida bastante normal en esos periodos.

- Trasplante:

Trasplante autólogo con melfalán en dosis altas, si el paciente puede soportarlo.

- Fármacos:

Desde hace pocos años se ha demostrado la eficacia de nuevos fármacos que están cambiando el tratamiento de esta enfermedad pues no son quimioterapia. Su efecto no es sólo sobre la células sino sobre el microambiente de la médula

ósea y entre ellos podemos mencionar a la Talidomida, a los inhibidores de unas enzimas celulares que se llaman proteasomas, entre los que se encuentra el Bortezomib, y más recientemente la Lenalidomida. Los corticoides son fármacos muy empleados en el mieloma bien solos, a altas dosis o asociados a otros fármacos.

- Radioterapia:

En algunos mielomas se emplea en forma localizada, porque es muy eficaz para controlar el dolor que producen las lesiones en los huesos e impedir que el tumor se extienda localmente y origine compresión.

5 Discusión-Conclusión

El mieloma aparece característicamente en gente mayor, más de la mitad de los pacientes se diagnostican más allá de los 65 o 70 años, aunque puede afectar también a adultos jóvenes.

No existe ningún factor conocido que sea causa directa de la aparición del mieloma múltiple. Los precursores de las células plasmáticas sufren alteraciones genéticas programadas en el ganglio, durante su proceso de “especialización”, posiblemente, errores en estos cambios genéticos están en el origen del desarrollo de familias de células plasmáticas anómalas que se instalarán en la médula ósea más adelante. Por el momento, no se ha identificado ningún virus o elemento tóxico que facilite estas mutaciones genéticas erróneas y tampoco sabemos por qué en algunas personas. El pronóstico de los pacientes con mieloma múltiple varía en función de la edad, del estadio en la detección de la enfermedad, del estado general del paciente, de la presencia de determinadas alteraciones citogenéticas, de si presentan insuficiencia renal grave y, sobre todo, de si responden al tratamiento.

6 Bibliografía

1. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejca.2005.11.035>.
2. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa030847>.
3. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-mieloma-multiple-13107365?code=4kbuiqUGDe52ElfyKBwdSagmQCtZM7&newsletter=true>.
4. <https://www.cancer.org/es/cancer/mieloma-multiple/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/senales-sintomas.html>.
5. <https://www.fcarreras.org/es/mieloma>.

6. <https://www.contraelcancer.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/mieloma-multiple>.
7. <https://www.cancer.org/es/cancer/mieloma-multiple/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/tasas-de-supervivencia.html>.

Capítulo 234

COLANGITIS BILIAR PRIMARIA

MARÍA DEL CARMEN ARIAS DÍAZ

1 Introducción

La colangitis biliar primaria (CBP), antes llamada cirrosis biliar primaria, es una enfermedad crónica en la que los conductos biliares del hígado se destruyen lentamente. Afecta los conductos biliares de pequeño calibre que están distribuidos en el hígado. Estos conductos biliares tienen la función de recoger la bilis producida en el hígado y transportarla a la vesícula biliar donde se almacena mientras que estamos en ayunas. Tras la ingesta de alimentos, la vesícula biliar se contrae y libera la bilis en el tubo digestivo. Es una enfermedad autoinmunitaria. El sistema inmunitario protege de enfermedades e infecciones al atacar los gérmenes que entran al cuerpo, como virus y bacterias. El sistema inmunitario puede distinguir los gérmenes que no son parte del organismo, por lo que los destruye, cuando existe una enfermedad autoinmune, el sistema inmunitario ataca por error las células sanas de sus órganos y tejidos. No se conocen bien las causas de las enfermedades autoinmunes, pero se cree que es posible que algunos microorganismos (como bacterias y virus) o también los fármacos, podrían originar una serie de alteraciones que confundieran a nuestro sistema de defensas, aunque sí que se sabe que hay personas que tienen genes que predisponen a sufrir algún trastorno de este tipo y, que por este motivo, estas enfermedades tienden a ser hereditarias. Pueden presentarse en cualquier momento pero son más habituales a mediana edad y entre las mujeres.

2 Objetivos

Dar a conocer una enfermedad de manera general, enfermedad que afecta mayoritariamente a mujeres, probablemente se presente en personas entre 30 y 60 años.

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. Así como la experiencia personal ya que padezco dicha enfermedad.

4 Resultados

La CBP suele incidir en personas de edad media (40 a 60 años), el 90 % mujeres.

Síntomas:

Los síntomas más destacados son fatiga, astenia, cansancio, prurito e ictericia, entre otros.

Particularmente el síntoma más importante es la fatiga, una causa desconocida y puede ser muy debilitante. Actualmente no hay tratamientos farmacológicos aceptados para la fatiga, aunque hay investigaciones en curso. Dado que la fatiga es muy común e inespecífica, es importante descartar otras causas de fatiga. La fatiga en la CBP no se relaciona con la gravedad de la enfermedad hepática ni con su pronóstico.

Diagnóstico:

En los pacientes asintomáticos, la cirrosis biliar primaria se detecta de manera incidental cuando se solicita un hepatograma en el que se detectan alteraciones, sobre todo aumento de las concentraciones de fosfatasa alcalina y gamma-glutamil transpeptidasa (GGT).

A medida que la cirrosis biliar primaria progresa, su morfología no permite distinguirla de otras causas de cirrosis. La biopsia hepática también contribuye a estadificar la enfermedad, que posee cuatro estadios histológicos:

- Estadio 1: inflamación, tejido conectivo anormal o ambos, limitados a las áreas portales.

- Estadio 2: inflamación, fibrosis o ambas, limitadas a las áreas portales y periportales.
- Estadio 3: Fibrosis que forma puentes.
- Estadio 4: cirrosis.

Tratamiento:

Al no conocerse completamente la causa de la CBP no se ha podido encontrar un tratamiento curativo. Sin embargo, se ha comprobado que el ácido ursodeoxicólico (AUDC), sin efectos tóxicos, que mejora los análisis, a veces incluso el prurito, y retrasa la progresión, con lo que puede normalizar la supervivencia, sobre todo si se indica en los estadios iniciales de la enfermedad. El AUDC es hoy la única mediación autorizada en el tratamiento de la CBP.

Pronóstico:

La supervivencia es similar a la de la población general, siempre y cuando el tratamiento con el ursodeoxicólico (AUDC) tenga buena respuesta.

5 Discusión-Conclusión

Casi dos de cada diez pacientes con colangitis biliar primaria (CBP) experimentan un nivel de fatiga elevado, que interfiere en su actividad diaria y afecta a su calidad de vida, y casi un cuarto de ellas (24 %) experimenta una fatiga moderada, según un informe coordinado por el consultor sénior de Hepatología del Hospital Clínic de Barcelona, Albert Parés. Actualmente existen iniciativas que persiguen un mejor conocimiento de aquellas enfermedades que, como esta, afectan en mayor porcentaje a las mujeres. Conocer mejor sus características y sintomatología empodera a las mujeres en el conocimiento de su enfermedad y en la toma de decisiones sobre su salud, contribuyendo a reducir el impacto individual, social y sanitario de la enfermedad.

6 Bibliografía

1. <https://www.lavozdeasturias.es/noticia/asturias/2019/03/27/testimonios-dolencias-invisibles-enfermedades-hepaticas-raras/00031553687768446754610.htm>.
2. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/primary-biliary-cholangitis/symptoms-causes/syc-20376874>.

3. <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/colangitis-biliar-primaria>
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082007000600011.
4. <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-colangitis-biliar-primaria-su-asociacion-articulo-S0375090618301654>.
5. <https://middlesexhealth.org/learning-center/espanol/enfermedades-y-afecciones/colangitis-biliar-primaria>.
6. <https://liverfoundation.org/es/for-patients/about-the-liver/diseases-of-the-liver/primary-biliary-cholangitis/>.
7. <https://www.cigna.com/es-us/individuals-families/health-wellness/hw/temas-de-salud/colangitis-biliar-primaria-aa89995spec>.
8. <https://www.pbcfoundation.org.uk/uploads/files/1459510466PBCforHealthcareProfessionals.pdf>.

Capítulo 235

IMPORTANCIA DE LA MECANOGRAFÍA PARA EL AUXILIAR ADMINISTRATIVO DEL CENTRO SANITARIO

MARÍA DEL CARMEN GANSO SUÁREZ

MARÍA DOLORES MARTÍNEZ GONZÁLEZ

ISABEL PEREGRINA MARQUEZ

MARIA MONICA SANCHEZ MARTINEZ

AIDA CUEVA HEVIA

1 Introducción

El término “mecanografía” puede definirse como “el proceso de introducir texto o caracteres alfanuméricos en un dispositivo por medio de un teclado, tales como una máquina de escribir, ordenador o calculadora”. Este concepto apareció cuando se comenzaron a utilizar las primeras máquinas de escribir, sin embargo, con el avance de la tecnología han empezado implementarse otras metodologías para realizar esta actividad, facilitando también su labor. Es el caso de dispositivos de reconocimientos de voz o punteros. De este modo, hoy en día, aunque se sigue utilizando el término de “mecanografía” también utilizamos el término “dactilografía”. En la actualidad, en España utilizamos este concepto dirigiéndolo

a la idea de que la persona que escribe en teclado lo hace una alta velocidad, sin necesidad de mirarlo, siendo capaz de introducir el texto con una rapidez superior a la media. Muchos profesionales deben de realizar dicha tarea en su trabajo habitual; es el caso de los profesionales administrativos y auxiliares administrativos quienes, además, en determinados contextos como es el sanitario, han de atender a múltiples usuarios, por lo que hacer sus tareas laborales de una manera eficaz y eficiente es fundamental. De este modo, la mecanografía y su capacidad para aplicarla de manera adecuada resolverá situaciones de una manera rápida y eficiente y apoyará que la asistencia sanitaria sea más ética, contribuyendo a la satisfacción de los usuarios.

2 Objetivos

-Analizar cuáles son los principales consejos y recomendaciones dirigidas al personal administrativo y auxiliar administrativo de los centros sanitarios relacionadas con sus habilidades mecanógrafas.

3 Metodología

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

4 Resultados

Encontramos diversos consejos que los auxiliares administrativos puede aplicar en su día a día en su trabajo de un centro sanitario. La clave parece ser conseguir un número de pulsaciones por minuto que sea la mayor a la que se puede llegar, siendo la práctica la principal recomendación que se le puede otorgar a estos profesionales. Sin embargo, encontramos otras recomendaciones que pueden aportar estabilidad:

- En primer lugar, como se ha mencionado, la práctica es fundamental, pero esta debe realizarse de manera diaria, al menos 20 minutos por día, pudiendo descansar un día a la semana. Se ha comprobado que practicar de una manera frecuente, pero durante poco tiempo, apoya el aprendizaje. En este sentido, será

mejor practicar 6 días a la semana durante 15 o 20 minutos, en lugar de hacerlo solo un día durante 4 o 5 horas seguidas. Además, lo ideal es realizar esta práctica en momentos del día donde la persona se encuentre descansada y tenga capacidad de concentración con el fin de automatizar los procesos.

- Un segundo consejo, es el de ser capaz de volver atrás cuando se comete un fallo, ya que reescribir dicho fallo automatizada de nuevo el proceso, eliminando o reduciendo los errores.
- En tercer lugar, es interesante escribir distintos tipos de texto, así como en distintos idiomas, tales como el inglés. Esto ayudará a la ubicación de las distintas letras y a la hora de incrementar las pulsaciones por minuto.
- Cuando hablamos de pulsaciones, se ha de tener en cuenta que las manos deben disponerse sobre el teclado de una manera particular sobre determinadas teclas. Por otro lado, las muñecas no deben encontrarse apoyadas sobre el escritorio ya que esto puede provocar lesiones. Además, de manera ergonómica, los pies han de encontrarse en el suelo, paralelos a la cabeza. La espalda ha de estar completamente recta y apoyada sobre el respaldo; los codos cercanos y paralelos a los costados.
- Para acabar, el auxiliar administrativo debe saber utilizar todas las funciones del teclado, tales como los caracteres especiales, cómo poner mayúsculas, distintas simbologías...

Todos estos consejos se han demostrado eficaces en la práctica de la mecanografía en cualquier ámbito laboral, más aún en el sanitario.

5 Discusión-Conclusión

Se puede concluir que la mecanografía es el arte o la práctica de escritura a nivel veloz en dispositivos tecnológicos, como es un ordenador, sin mirar el teclado. Es por ello que, para desarrollar dicha habilidad, se requiere mucha práctica y constancia diaria, que agilizará los tiempos, especialmente en un entorno como el que nos ocupa que es el sanitario. Por este motivo, existen distintos consejos y recomendaciones que, en la práctica, pueden ayudar a que dicha habilidad se aplique con los menores errores posibles. Además, la parte económica es esencial y ayudará a incrementar la velocidad de la mecanografía a la vez que previene accidentes laborales en los auxiliares administrativos.

6 Bibliografía

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_vis=1&q=mecanografia&btnG=#::text=Castellucci%2C%20I.%2C%20%26%20Benitez,pp.%201%2D9).

Baker, N. A., Cham, R., Hale, E., Cook, J., & Redfern, M. S. (2007). Digit kinematics during typing with standard and ergonomic keyboard configurations. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 37(4), 345- 355. doi: 10.1016/j.ergon.2006.12.004

Kohmann, C., Merlo, A. R. C., Guimaraes, A. C. S., Karolczak, A. P. B., & Freitas, C. D. L. R. (2003). O uso das técnicas da eletromiografia e da mecanografia no estudo da síndrome do túnel do carpo. XV Salão e XII Feira de Iniciação Científica.

Haesman, T., Brooks, A., & Stewart, T., (2000). Health and safety of portable display screen equipment. Health & Safety Executive, United Kingdom. 304/2000.

Capítulo 236

LA BIOÉTICA EN EL PUESTO DEL AUXILIAR ADMINISTRATIVO SANITARIO

AIDA CUEVA HEVIA

MARÍA DEL CARMEN GANSO SUÁREZ

MARÍA DOLORES MARTÍNEZ GONZÁLEZ

ISABEL PEREGRINA MARQUEZ

MARIA MONICA SANCHEZ MARTINEZ

1 Introducción

La bioética es un término que hace relativamente poco ha comenzado a utilizarse. Introduce los valores y los principios éticos, que van más allá de los juramentos hipocráticos y que tienen en cuenta aspectos relacionados con las personas, con su bienestar y con el derecho a una vida e, incluso, una muerte digna. Son, por tanto, aplicados en todos los ámbitos laborales y, aún más, en los servicios sanitarios. Todos los profesionales que trabajan en este sector han de conocer los principios bioéticos y aplicarlos en su día a día. Y no solo hablamos del profesional sanitario, sino también los no sanitarios, como son los administrativos y auxiliares administrativos, que deben conocer que la bioética incorpora sentimientos y emociones que afectará a la toma de decisiones de los usuarios y

también, por lo tanto, a su estado de salud, a la recuperación de su enfermedad y en su rehabilitación.

La bioética es una disciplina en sí misma, muy relacionada con la asertividad y con el conocimiento especializado del ser humano. Es, por lo tanto, una parte del conocimiento humano que trata cuestiones como la ética y la moral de la conducta de las personas con respecto a las decisiones vitales; además, se encuentra muy vinculada con otros aspectos como son: la vocación, la paciencia, la fortaleza, el respeto, la empatía, la autonomía, el compromiso... que son valores intrínsecos de los que el profesional que trabaja en el ámbito de la salud debe disponer. También la compasión ha de ser mencionada, ya que es un sentimiento imprescindible para aquellas personas que trabajan con pacientes.

2 Objetivos

-Conocer los principales principios bioéticos que los auxiliares administrativos deben aplicar en su trabajo diario, así como la adaptación de los mismos a su puesto de trabajo.

3 Metodología

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

4 Resultados

En primer lugar, se deben describir los cuatro grandes principios bioéticos que se deben aplicar en cualquier ámbito laboral, y más aún en un servicio de salud.

- Encontramos, en primer lugar, el principio de la autonomía: la capacidad que tiene la persona de tomar sus decisiones y actuar en base a las mismas, incluso aunque puedan parecernos perjudiciales para él/ella. Debe respetarse siempre y la única excepción la encontramos cuando la persona no puede tomar sus propias decisiones: es el caso de un menor de edad, de una persona con una discapacidad muy grave o alguien que esté, por ejemplo, en coma o en un estado vegetativo.

- En segundo lugar, encontramos el principio de la beneficencia: relacionado con la moralidad de quienes trabajan en el ámbito sanitario de actuar siempre en el beneficio del paciente, haciendo el bien. Podría decirse, por lo tanto, que el auxiliar administrativo será responsable de hacer todo lo posible para ayudar a la persona en sus trámites sanitarios y de dar toda la información posible, adecuada y suficiente.

- En tercer lugar, el principio de justicia se entiende como dar a cada uno lo que merece, aplicando siempre los criterios de igualdad y no discriminación.

- En último lugar, encontramos el principio de no maleficencia, basado en el no hacer daño, entendido como el respeto a los demás y a su entorno.

Una vez entendidos los cuatro principios bioéticos, se debe incidir en que el auxiliar administrativo debe no solo aplicar dichos principios, sino que también debe tener una impecable ética profesional. Así, todos sus actos han de guiarse por la bioética, sin excepción. Los profesionales auxiliares administrativos disponen, de hecho, de asociaciones profesionales que plantean normativas éticas, estableciendo obligaciones de tipologías distintas: las generales, las profesionalizantes y las profesionalizantes específicas. Por otro lado, en el Real Decreto Legislativo 5/2015 hallamos los principios éticos que los empleados públicos deben seguir, como son: respetar la Constitución y las normas que integran el ordenamiento público; su actuación ha de perseguir la satisfacción y los intereses del ciudadano; ajustar la actuación a los principios de lealtad y buena fe con la administración; que su actuación se base en el respeto de los derechos fundamentales y de las libertades públicas, evitando la discriminación en base a cualquier razón, ya sea de etnia, sexo, orientación sexual, religión...; no implicarse en aspectos donde no tenga un interés personal ni contraer obligaciones económicas con personas ajenas al puesto de trabajo; no aceptar tratos de favor; actuar de acuerdo con los principios de eficacia, economía y eficiencia; no influir en la agilización de Procedimientos Administrativos sin causa justificada y guardar secreto de todo el material clasificado de los pacientes.

5 Discusión-Conclusión

Como se ha visto, los auxiliares administrativos, por lo tanto, deben aplicar los cuatro principios bioéticos en su práctica profesional, así como otros aspectos éticos que se relacionan con su trabajo diario, tales como: no influir en procesos administrativos, guardar el secreto profesional y actuar siempre con moralidad, eficacia y eficiencia. Para ello, se debe mantener actualizada su formación y cualificación de manera periódica, adaptando su trabajo en aspectos de seguridad y

de salud laboral, obedeciendo las instrucciones y órdenes de los profesionales superiores y desarrollando sus funciones de una manera diligente, sin aceptar regalos u obtener tratos de favor.

6 Bibliografía

Sgreccia, E. (2009). Manual de bioética. Madrid: Biblioteca de autores cristianos.

Siurana Aparisi, J. C. (2010). Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. *Veritas*, (22), 121-157.

Espinosa, C. V., Menoret, V., Puchulu, M. B., & Selios, M. J. (2009). Bioética en la relación equipo de salud-paciente. *Diaeta*, 27(128), 31-36.

Ferro, M., Molina Rodríguez, L., & Rodríguez G, W. A. (2009). La bioética y sus principios. *Acta odontol. venez*, 481-487.

Bernal, C. E. H., López, S. A. O., Ochoa, M. D. L. D. D., Molina, L. V., Verduzco, E., Romero, M. T., ... & Hernández, J. A. M. (2011). El papel del personal del Hospital Juárez de México en Bioética. Encuesta que explora los conocimientos bioéticos en el personal médico, de enfermería, paramédico y administrativo. *Revista del Hospital Juárez de México*, 78(2), 97-104.

Sanabria-Rangel, P. E. (2019). Para a construção de uma bioética administrativa: a bio administração. *Revista Universidad y Empresa*, 21(37), 170-203.

Capítulo 237

EL CELADOR Y LA EPIDEMIOLOGÍA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

MARIA JOSE VIZCAINO GONZALEZ

JOSE ANGEL GARCIA SERRANO

LAURA RUIZ GÓMEZ

EVA MARIA SÁNCHEZ CASTRO

GEMA URDIALES FERNÁNDEZ

1 Introducción

Hay que comenzar dando la importancia que tiene el desempeño laboral del celador y a su conocimiento sobre epidemiología y aislamiento, ya que el celador es un personal no sanitario que se encuentra en primera línea de batalla. En estos tiempos tan difíciles que nos acontecen en pleno estado de pandemia, hay que valorar su compromiso y profesionalidad en el desempeño de sus funciones.

Hay que tener en cuenta que todo el mundo está continuamente en contacto con miles de organismos que existen en el mundo, siendo algunos de ellos patógenos, y que no por este hecho padecemos una enfermedad infecciosa.

En muchas ocasiones, nuestro organismo por sí solo reacciona de manera satisfactoria ante las bacterias y virus que quiere penetrar en nuestro cuerpo de modo que nuestro sistema inmune por si solo es capaz de eliminar a estos patógenos impidiendo que crezcan y proliferen en nuestro cuerpo.

Por otra parte, nosotros mismos podemos ayudar a nuestro organismo a evitar a estos patógenos con simples hechos como pueden ser un buen lavado de manos, el correcto uso de las medidas de protección, etc.

El personal celador, dentro de un centro hospitalario se mueve por todos los servicios que hay y está en contacto con muchos pacientes y profesionales que pueden ser portadores de enfermedades contagiosas, con el riesgo de contagiarse.

2 Objetivos

El propósito de este trabajo es el de realizar una breve revisión de la literatura acerca de la epidemiología y el papel del celador.

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), la epidemiología la define como el estudio de la distribución y los determinantes de estados o eventos que están relacionados con la salud y la aplicación de los estudios al control de enfermedades y otros problemas de salud. Hoy en día, en pleno siglo xxi existen diferentes métodos para poder hacer estudios de epidemiología, como pueden ser la vigilancia y los estudios descriptivos para analizar la distribución, y los estudios analíticos que permiten analizar los factores que son más importantes. En todas las enfermedades que son de tipo transmisible hay varias fases:

La primera fase es el periodo de incubación: el periodo de incubación podemos decir que es el tiempo que hay entre que el organismo entra en nuestro cuerpo hasta que aparecen los primeros síntomas de la enfermedad. Esto depende de la cantidad de microorganismos que entra en nuestro cuerpo y la capacidad que estos tienen de multiplicarse.

La segunda fase es el período prosódico: en esta fase aparecen signos de la enfermedad en su estado inicial pero aún no se podría identificar claramente a que enfermedad pertenecen.

Período clínico: en esta fase tienen lugar los signos evidentes de la enfermedad y el médico ya es capaz de identificar de qué enfermedad se trata.

Para que una enfermedad se llegue a producir, tiene que darse una serie de circunstancias en un orden establecido:

- Tiene que haber un agente causal como por ejemplo las bacterias, los hongos o los virus.
- Una puerta de salida: como puede ser la piel, las vías respiratorias, la vía digestiva.
- Una vía de transmisión: puede ser directa de persona a persona o indirecta, fómite.
- Una vía de entrada: como puede ser a través de la piel, de las vías respiratorias o de la vía digestiva.
- Un huésped susceptible.

También es importante mencionar que para que se produzca infección tiene que haber una fuente de infección, un mecanismo de transmisión y una persona sana.

5 Discusión-Conclusión

El celador que hoy día está desempeñando su trabajo en una institución sanitaria, está luchando en primera línea de batalla contra la nueva enfermedad llamada covid-19, sufriendo el riesgo de contagiarse, por lo que juega un papel muy importante el conocer y saber aplicar protocolos que puedan hacer el entorno laboral mucho más seguro y estos trabajadores tengan una protección frente a este virus. Aparte de crear unos protocolos, también es fundamental que el propio celador aplique correctamente esas medidas, ya que dependerá de él mismo en gran parte de sufrir o no el contagio.

Por otra parte, también sería necesario dar una formación específica sobre el uso de los equipos de protección individual a estos trabajadores con el fin de aumentar su eficacia en el uso.

6 Bibliografía

1. <https://www.who.int/topics/epidemiology/es/>
<https://revistadigital.inesem.es/biosanitario/cadena-epidemiologica>.
2. <https://www.elsevier.es>
3. <http://www.chlaep.org.uy/descargas/programa-inmunizaciones/Epidemiolog%C3%ADa.pdf>.

Capítulo 238

INTERVENCIÓN DEL CELADOR EN EL QUIRÓFANO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

JOSE ANGEL GARCIA SERRANO

MARIA JOSE VIZCAINO GONZALEZ

ALEJANDRO GARCÍA BERNET

LAURA RUIZ GÓMEZ

EVA MARIA SÁNCHEZ CASTRO

1 Introducción

La zona del quirófano dentro de un centro sanitario como pueden ser los hospitales, son áreas diferentes y especiales en el contexto de la seguridad y limpieza así como las funciones que allí se desempeñan con tecnologías avanzadas.

El llamado quirófano es el área de un hospital donde se realizan las intervenciones quirúrgicas, las características y la distribución del quirófano dependerá del lugar en donde éste se albergue.

En todo quirófano se deben llevar a cabo dos requerimientos básicos, que son la separación del área séptica (sucia) de la aséptica (limpia), además se debe evitar en todo momento la posible contaminación, para ello hay protocolos estrictos de tránsito que se debe cumplir en todo momento por todo el personal, también por los enfermos, visitas, útiles y mobiliario en general.

Las funciones del celador a desarrollar en el área quirúrgica son primordiales e importante debido a la peculiaridad y complejidad de un quirófano, por ello el celador debe tener muy presente cuál es su cometido en esta zona.

De manera general, el celador tiene como tareas propias ayudar en todo lo requerido por el cirujano, anestesistas, enfermeros, y otras funciones propias de su puesto como traslado de pacientes, movilización de pacientes y cuidado del material e instalaciones, ayuda en el quirófano.

2 Objetivos

Realizar una revisión sobre el papel del celador en el quirófano.

Los objetivos específicos los hemos dividido en tres:

- ☒ Establecer las competencias de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en los profesionales de celadores en el quirófano.
- ☒ Conocer la importancia de una realización eficaz del manejo del quirófano.
- ☒ Mejorar el abordaje multidisciplinar en el quirófano.

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

El quirófano es área complejo, especializado y por ese motivo es de real importancia todas las tareas, funciones y tratamientos que en este servicio se realiza por los distintos profesionales entre los que se encuentra el celador.

Lo que le hace de especial a esta área son las condiciones especiales de limpieza y seguridad, por ello cada celador tiene que tener claro cuáles son sus funciones a desempeñar en este campo.

La figura del celador dentro de un quirófano es una tarea de complementación ayudando al personal sanitario como cirujanos y enfermeros pero también realizara tareas similares a los de un celador convencional.

Estas funciones serán:

1- Traslado de pacientes

El celador se encargará del traslado del paciente desde la habitación pasando por el preoperatorio hasta el quirófano. Una vez terminada la operación también se encargará de acompañar al paciente a la zona de reanimación y cuando la estancia aquí llegue a su fin volverá a la habitación.

2- Movilización del paciente

El celador colocará al paciente en la mesa de operaciones. La posición la indicará el cirujano según la zona a la que deba acceder para realizar la intervención. Durante la operación es muy posible que sobre todo en traumatología le sea pedida ayuda al celador para cambiar la posición del paciente.

3- Transporte de documentos

El celador debe de transportar documentos, mobiliario, aparatos y además de llevar las biopsias a laboratorio para su análisis.

4- Vigilancia y cuidado de material o instalaciones

Debe vigilar el acceso a la zona quirúrgica para que solo pueda entrar el personal autorizado.

Revisará la conservación de las instalaciones y el material dando cuenta a sus superiores de los desperfectos o anomalías.

5- Ayuda en el quirófano

-el celador debe estar atento para actuar cuando le sea indicado por médicos, enfermeras o supervisores.

Una vez finalizada la jornada debe asegurarse de que los quirófanos dispongan de todos los elementos necesarios y que todo esté en perfecto estado.

5 Discusión-Conclusión

El celador dentro de la cirugía en el área quirúrgica debe estar dotado de formación y conocimientos específicos para la correcta ejecución de sus funciones, no solo debe poseer estos conocimientos sino que además debe tener las destrezas y habilidades para con las emociones del paciente en una situación tan delicada como es una intervención quirúrgica, además de poseer estas habilidades en sus funciones impersonales.

Que el celador forme parte del engranaje del equipo de trabajo y conozca el medio quirúrgico, así como sus funciones especiales y sus condiciones de trabajo es de vital importancia para el adecuado funcionamiento del servicio, teniendo en cuenta que es posible que esta área es de los más complejos dentro de un centro sanitario como lo es un hospital.

Además de la complejidad que supone un quirófano en sí dentro de un hospital se debe tener sumo cuidado en relación a la limpieza y esterilización de los materiales y las zonas del área quirúrgica ya que cualquier desliz puede producir efectos negativos en los pacientes susceptibles de infecciones, por lo que el celador debe distinguir las zonas delimitadas dentro de un quirófano, conocimiento por tanto esencial para evitar esta situación.

Por todo ello, el celador destinado a esta unidad debe de tener una formación adecuada al puesto de trabajo.

6 Bibliografía

1. essaeformación.com
2. revistamedica.com

Capítulo 239

INTERVENCIÓN DEL CELADOR EN EL AMORTAJAMIENTO. REVISION BIBLIOGRÁFICA.

FRANCISCO FRAILE GIL

MONTSERRAT FELIPE AUÑON

MARIA SANCHEZ CAMARA

1 Introducción

Se puede decir que el celador es el personal no sanitario que desempeña sus funciones en una institución sanitaria. En el artículo 14.2 del estatuto de personal no sanitario, por el que el personal de celador se rige, se refleja que los celadores tendrán que ayudar al personal de enfermería o a las personas que se encarguen de amortajar a los enfermos fallecidos, siendo el celador el que se encargue de realizar el traslado del cadáver al mortuario.

Por consiguiente, según lo dispuesto en este artículo anteriormente mencionado, son los propios enfermeros los encargados de realizar la operación de amortajamiento, pero a su vez pueden delegar esa función a los técnicos en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE). Sea quien sea la persona responsable de ejecutar la operación de amortajamiento, el celador de planta es el que se encarga de ayudar en esta práctica. Su ayuda consiste en realizar el traslado del paciente fallecido al mortuario para así facilitar tanto al enfermero como al TCAE la realización de dicha tarea.

El médico es el personal facultativo que se tiene que encargar de hacer la certificación de defunción del paciente fallecido.

Una vez que el médico ha realizado la certificación del fallecimiento del paciente, es cuando ya se puede comenzar a realizar lo cuidados “postmortem”.

2 Objetivos

- ☒ Establecer las competencias de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en los profesionales de los celadores en la anatomía patológica.
- ☒ Conocer la importancia de una realización eficaz del manejo la anatomía patológica por parte del celador.
- ☒ Mejorar el abordaje multidisciplinar en cuanto a la anatomía patológica.

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés

4 Resultados

Es importante que el amortajamiento se realice en la mayor intimidad posible y en el menor tiempo posible con el fin de evitar que aparezca el rigor cadavérico y posteriormente se pueda llevar el cadáver al mortuario. Los cuidadores que realicen los cuidados necesarios del cadáver deben de hacerlo con la mayor higiene posible. Es obligatorio utilizar guantes para evitar contaminarse a través de los fluidos.

Cuando hablamos de amortajamiento del cadáver, nos referimos a la preparación del mismo para que este pueda ser velado por sus familiares y amigos y posteriormente pueda ser enterrado o incinerado. Resumiendo, consiste en darle unos cuidados técnicos a la persona después del fallecimiento.

La primera tarea que se realiza después de que una persona fallezca, son los cuidados post-mortem, que consisten básicamente en quitar los drenajes y sondas que pueda tener el fallecido. El material que se necesita para realizar esta tarea es una mortaja o un sudario para poder envolver el cuerpo, esparadrapo o algún tipo de cinta que nos sirva para unir los pliegues del sudario, unas vendas que

las emplearemos para atar las muñecas y los tobillos, un recipiente con agua y jabón para poder lavar todo el cuerpo del fallecido, alguna toalla para secar el cuerpo y unos guantes estériles para evitar contaminaciones.

Es importante decirle a la familia que mientras se hace el amortajamiento deben de permanecer fuera de la habitación.

El traslado del fallecido al mortuario es una tarea que la realiza el celador.

Este traslado debe de realizarse en una camilla, de manera que el cadáver esté cubierto con una sábana. En ningún caso pueden ir acompañados de los familiares del fallecido.

Antes de salir de la habitación con el fallecido, hay que asegurarse que el pasillo se encuentra despejado y en caso de que hay pacientes o visitantes, les indicaremos que entren en sus habitaciones.

Una vez que todo el trabajo ha finalizado, se realizara una limpieza y desinfección de todos los materiales que se emplearon, incluyendo la propia sala. Este trabajo de limpieza y desinfección será realizado por el personal celador.

5 Discusión-Conclusión

El celador es el personal no sanitario que se encarga de hacer el traslado de la persona fallecida desde la habitación donde se encuentra en el momento de fallecer, hasta el mortuario.

El traslado del fallecido lo tiene que realizar en camilla y el cadáver debe de estar cubierto con una sábana.

Antes de salir de la habitación con el cadáver, el personal de celador tiene que comprobar que el pasillo se encuentra despejado tanto de pacientes como de visitantes y en el caso de que alguno esté en el pasillo, le invitará a entrar a su habitación.

Por último, decir que es el celador quien tiene que realizar la limpieza del material empleado en el amortajamiento.

6 Bibliografía

1- Real Decreto 2230/1982, de 18 de junio, sobre autopsias clínicas.

2- Decreto 2263/1974, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria. - CEN 1789:2007 norma de la Unión Europea específica los requisitos para el diseño y equipamiento de los vehículos de transporte sanitario.

3- Manual/Temario Online de Celadores de Instituciones Sanitarias. - INSALUD. Celadores temarios 1. Centro de estudios Adams. Temas 11, 12, 13, 14, 18.

4 - En el Real Decreto 836/2012, de 25 mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera.

Capítulo 240

RELACIÓN ENTRE LA TOMA DE MEDICAMENTOS Y LAS CAÍDAS EN LOS ANCIANOS

AMELIA AGUARON LANGARITA

1 Introducción

Existen múltiples factores que influyen para que se produzca una caída, pero la edad es un factor principal de riesgo, a medida de que la edad avanza se incrementa el riesgo de que se produzcan caídas.

Tanto es así que entre las personas mayores de sesenta y cinco años, aproximadamente un 30% sufrirá una caída a lo largo del año, pero, este porcentaje aumenta hasta un 50% entre el grupo de personas de ochenta años de edad.

La toma de medicamentos aumenta con la edad y sus posibles acciones en nuestro organismo también pueden resultar un detonante para que se produzca una caída.

Tenemos que tener en cuenta que las caídas pueden provocar lesiones que pueden ser leves o graves, pero en algún caso pueden llegar a causar la muerte, y éste riesgo se incrementa con la edad.

En las personas mayores, una caída puede indicarnos un síntoma de debilidad, o de alguna carencia en la persona que la sufre, por ello debemos analizar las causas que la han provocado, y las circunstancias en las que se ha producido, para intentar en la medida de lo posible que se repita el acontecimiento.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el término caída, como el acontecimiento involuntario que hace perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga.

2 Objetivos

- Definir caída para ver en que consiste exactamente.
- Conocer los factores de riesgo que pueden influir en una caída.
- Observar como la toma de medicamentos también puede ser un factor de riesgo.

3 Metodología

Para la realización del siguiente trabajo se ha llevado a cabo una labor de investigación que ha consistido en una revisión bibliográfica de la literatura científica existente y se ha procedido a la lectura de varias revistas relacionadas con el ámbito farmacéutico que versan sobre diferentes temas sanitarios.

4 Resultados

Las caídas se pueden producir por diferentes motivos, pero podemos clasificar sus causas en dos grupos, ya que los factores de riesgo de caídas pueden ser:

- Intrínsecos, que son los que dependen del propio individuo, como pueden ser el proceso de envejecimiento en el que se encuentra, o por otras circunstancias propias.
- Extrínsecos, que son los factores que dependen del entorno que lo rodea .

Unos ejemplos de factores intrínsecos que son riesgo de caída sería la propia edad de la persona que la sufre, haber sufrido una caída previa, atrofia muscular, alteraciones oculares como pueden ser cataratas o sufrir disminución de la agudeza visual, degeneraciones en las articulaciones y cadera, artrosis, deterioro cognitivo, incontinencia urinaria, cambios en la tensión arterial etc...

Y en cambio los factores extrínsecos que pueden causar caídas serían entre otros: la falta de iluminación, suelo irregular o resbaladizo, uso de calzado inadecuado, bañeras sin agarraderos y la toma de algunos medicamentos por ejemplo.

En cuanto a la influencia de medicamentos se puede decir que ciertos fármacos se deberían de tomar con precaución en ciertas edades ya que pueden producir su

acción a nivel del sistema nervioso central como los inhibidores de la recaptación de serotonina, las benzodiacepinas y los antidepresivos por ejemplo.

También la digoxina, antiarrítmicos, diuréticos y ciertos hipoglucemiantes pueden producir mareos y a consecuencia de éstos se puede provocar una caída.

La Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS) advirtió que el uso de quinolonas combinadas con corticoides pueden llegar a producir lesiones tendinosas en las personas mayores.

Las consecuencias de las caídas son variables según la gravedad del caso, pero se pueden clasificar en tres grupos:

Consecuencias físicas, como fracturas, esguinces, hematomas ...

Consecuencias Psicológicas , ya que la persona que sufre una caída puede desarrollar cierto miedo a la interacción social y ha realizar hábitos que antes eran recurrentes.

Consecuencias Socioeconómicas , las caídas conllevan un incremento en el número de consultas médicas y hospitalizaciones, aumentando el gasto sanitario.

5 Discusión-Conclusión

Me parece importante conocer las principales causas que provocan las caídas y ver como la toma de ciertos medicamentos puede influir negativamente en ello.

Considero que las caídas se producen con más frecuencia conforme vamos cumpliendo años, por lo que llegar a la edad adulta en circunstancias saludables es fundamental para evitar en la medida de lo posible que esto suceda.

Creo que llevar una dieta rica en productos que contengan vitamina D y calcio nos puede ayudar a llegar a la edad adulta con unos huesos fuertes y sanos que nos ayuden a mantener el equilibrio evitando así posibles caídas y en el caso de que se produzcan poder evitar una fractura.

6 Bibliografía

González J, Salvá A Coll L. Información y consejos para promover la prevención de caídas en las personas mayores. Barcelona 2014.

Lázaro del Nogal M. Evaluación del anciano con caídas de repetición 2º edición Madrid.

AEMPS 10 octubre 2018. Quinolonas y fluoroquinolonas.

Capítulo 241

LAS FUNCIONES QUE DESEMPEÑA EL CELADOR DE PUERTA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

LAURA RUIZ GÓMEZ

MARIA JOSE VIZCAINO GONZALEZ

JOSE ANGEL GARCIA SERRANO

EVA MARIA SÁNCHEZ CASTRO

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

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 artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

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

6 Bibliografía

1. <http://www.auxiliar-enfermería.com>

2. <https://fisiostar.com>
3. <https://www.cgtsanidadlpa.org>

Capítulo 242

ACTUACIÓN DEL CELADOR CON EL PACIENTE CARDIACO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

MONTSERRAT FELIPE AUÑON

FRANCISCO FRAILE GIL

MARIA SANCHEZ CAMARA

1 Introducción

Un paciente cardíaco entra dentro de las cirugías cardiovasculares de las que se encargan los cardiólogos en los que son necesarias las intervenciones quirúrgicas. Las principales cirugías cardiovasculares pueden ser un bypass, la cirugía valvular, de grandes vasos, arritmias o trasplantes cardíacos. Este tipo de cirugía está en constante evolución y con el tiempo que van utilizando nuevas técnicas, nuevo instrumental y otras opciones que mejoran el éxito de este tipo de operaciones, estas facilitan y en parte disminuyen el tiempo de recuperación de los pacientes.

Aquí estudiaremos las funciones del personal celador hacia el enfermo cardíaco. No nos centraremos en pacientes en concreto ni en un tipo de operación en concreto como recambio de válvulas, disecciones u otros tipos. Simplemente hablaremos de forma general de la labor del celador con un paciente de estas características. Nos centraremos en el trabajo del celador, su relación con el paciente desde que ingresa en urgencias o por una operación programada hasta que es dado de alta, describiendo de forma general y en lo que incumbe a las funciones de

celador todo el paso del paciente por el hospital tanto en planta, en quirófano, hasta que es dado de alta del centro hospitalario.

2 Objetivos

Dar a conocer la labor del celador a la hora del trabajo con un paciente cardíaco. Explicar de forma detallada el trabajo del celador desde el ingreso del paciente, su paso por planta, durante la intervención, así como en la uci y su bajada de nuevo a planta hasta que es dado de alta

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

Podemos empezar con el ingreso del paciente en el hospital. Normalmente suelen ser intervenciones programadas las cuales entran por su propio pie al hospital, aunque también pueden ser traslados de un hospital a otro o alguna paciente de urgencia que tenga que ingresar o directamente ser intervenido de urgencia. En cualquiera de esos casos el celador será el responsable del traslado del paciente ya sea a su habitación como directamente al quirófano si la situación realmente es necesaria. Dentro de las operaciones programadas el celador este tipo de pacientes suelen realizarse una radiografía de tórax previa a la intervención que se podrá hacer antes del ingreso o trasladarlo al área de radiología una vez que ha ingresado. A parte de esto, el equipo de enfermería y auxiliares tendrán que realizarle una serie de pruebas previas a la intervención en la cuales el celador puede ayudar a la movilización del paciente si se requiere, así como al desplazamiento de este tipo de pruebas o muestras al laboratorio o donde corresponda. El día de la intervención, el celador cuando tenga orden del personal de quirófano ira a planta a por el paciente y lo subirá al área de intervenciones quirúrgicas junto con su historial médico y siempre avisando en planta del traslado de ese paciente por si no estuviera preparado para la realización de la intervención.

Una vez en el quirófano y siguiendo las instrucciones tanto del cirujano como del personal de enfermería el celador procederá a colocar la paciente en la mesa de quirófano y le pondrá brazaletes, el arco o cualquier tipo de accesorios de la mesa que le digan que se va a utilizar. El celador tiene la obligación de conocer el funcionamiento de la mesa de quirófano, así como de cómo poner y quitar todos los accesorios necesarios. Durante la intervención también será responsable del traslado del aparataje que el personal quirúrgico crea necesario o del traslado a laboratorio para la recogida de bolsas de sangre, plaquetas o plasma si se tuvieran que utilizar.

Durante la operación si hubiera que movilizar al paciente también con ayuda del personal, el celador tendría que realizar esa función. Una vez está terminada la operación el celador deberá pasar al paciente de la mesa del quirófano a una cama o camilla al paciente y de allí trasladarlo a la unidad de cuidados intensivos (UCI).

Será suya la responsabilidad de llevar al paciente junto con su historial médico y dejarlo en uci en condiciones para que el personal de esa área pueda recibirlo y poder realizar las funciones que sean necesarias.

Normalmente al poco tiempo de estabilizar al paciente se le realizará una radiografía portátil, donde el celador será el encargado de llevar el portátil de rayos a la uci y ayudar en la movilización del paciente para la realización de la prueba.

El celador que esté en la UCI durante los siguientes días, ayudará en el aseo del paciente y una vez esté extubado y estabilizado y siempre por orden facultativa se procederá a levantarlo de la cama y sentarlo en una silla con cuidado de todos los sueros, cables de monitorización y drenajes que lleva el paciente.

Con el paso de los días y dependiendo de su evolución se procederá a bajar al paciente a planta. Cuando se lo ordenen, el celador deberá realizar este traslado a su habitación en silla de ruedas o en cama dependiendo de lo que le digan.

Una vez en planta cada día y si el paciente lo necesita el celador deberá ayudar en el aseo del paciente, así como en los cambios posturales del mismo o ayudarlo a sentar y volverse a tumbar cada día.

Aparte de esto, lo normal es que estos pacientes sean trasladados para la realización de una radiografía de tórax cada día para ver su evolución.

Una vez el personal médico crea necesaria el alta hospitalaria del paciente el celador si hace falta acompañara hasta la salida al paciente o realizará este trayecto en silla de ruedas si el paciente no es válido para andar por su propio pie. De forma general vemos como el celador tiene una labor importante en cada área por las que pasa un paciente que se va a someter a una intervención cardiovascular.

5 Discusión-Conclusión

En este capítulo sobre un paciente cardiovascular podemos observar la importante labor del celador y como está implicado en todos los procesos por los que pasa este tipo de paciente en el hospital, desde su traslado en el ingreso, su trabajo en quirófano, UCI entre otros, incluidas labores tras la operación. Todo este resumen de funciones del celador lo hemos realizado de manera general y basándonos en la forma de trabajo del hospital en el cual trabajamos e imaginando que en resto del SNS será igual. Hay que ensalzar la importancia del celador en el sistema sanitario porque la tiene.

6 Bibliografía

1. <https://www.medijimar.com/realizar-cirugia-cardiovascular/>
2. <https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/información-general-sobre-cirugía-cardiovascular/>

Capítulo 243

EL CELADOR Y EL GRADO DE EXPOSICIÓN FRENTE AL CORONAVIRUS.REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

MARIA SANCHEZ CAMARA

FRANCISCO FRAILE GIL

MONTSERRAT FELIPE AUÑON

1 Introducción

El celador es el primer eslabón al que acceden los pacientes cuando acuden a un centro hospitalario con síntomas de Covid-19 o acompañan al enfermo, en caso de ser positivo, a lo largo de todo el proceso en su lucha contra el virus. A pesar de ello, el celador ha sido considerado profesional “de bajo riesgo” durante toda la fase crítica de la pandemia lo que ha evidenciado las carencias y errores que acometen las últimas leyes de personal estatutario de los servicios de salud, poniendo de manifiesto la necesidad de actualización que requieren.

El número de empleados de la salud que se ha contagiado supera los 73.000 en nuestro país, a día 5 de febrero de 2021, y no resulta posible cuantificar estos datos por categorías profesionales, ya que ninguna base de datos oficial distribuye tan específicamente las estadísticas. Es decir, el cómputo suministrado por las Comunidades Autónomas bajo el ratio “trabajador/sanitario” únicamente indicaba la variable sí o no. Más tarde, se desglosaba más información introduciendo la

exposición del empleado sanitario pero sin especificar la categoría de pertenencia.

Siguiendo las publicaciones de los diversos medios de comunicación social de nuestro país, se hallan numerosos casos de contagios en el personal subalterno, proporcionando una mayor información en aquellos en los que el virus ha acabado con la vida de estos profesionales. Y el registro de contagios ha obtenido un efecto muy significativo en diversos puntos de la geografía española.

2 Objetivos

- Reflexionar sobre el grado de proximidad que mantiene el celador con los enfermos contagiados por coronavirus, con el fin de demostrar que la exposición a la que se enfrenta el trabajador no puede ser catalogada como baja.

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

En primer lugar, encontramos presencia de discordancias entre la práctica real del trabajo del personal subalterno y lo dispuesto en la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud. Pese a que no tenemos ningún dato sobre el número de celadores contagiados por Covid-19, resulta incuestionable que por el tipo de funciones que desempeñan profesionalmente, sea un gremio especialmente vulnerable al contagio y parece cuanto menos sorprendente que se les atribuya la exposición de bajo riesgo por parte de los protocolos de actuación para la prevención frente al coronavirus. Sin embargo, las referencias detectadas a lo largo de este capítulo no serían de extrañar considerando el estrecho contacto y la prácticamente constante comunicación entre el paciente y el celador. Asimismo, debemos tener en cuenta que en la unidad de urgencias el celador es el primer enlace que tiene el paciente con el equipo hospitalario, aún antes de conocer la positividad o negatividad del virus.

Sin embargo, ha resultado ser la categoría profesional menos considerada por parte de los protocolos oficiales de aplicación de medidas de prevención frente al Covid-19.

Es obvio que por las funciones básicas a desempeñar en el día a día los celadores realizan la mayor parte de su trabajo a una distancia muy reducida del enfermo, y en el punto álgido de la pandemia, cuando había escasez de material de protección, los celadores apenas contaban con mascarillas quirúrgicas, y en numerosos hospitales de nuestro país, no contaron con la posibilidad de disponer del resto de equipos de protección individual (EPI) hasta bien transcurrido un tiempo, al ser considerados personal de exposición de bajo riesgo.

A lo largo de toda la crisis sanitaria vivida en los últimos meses, los celadores de los centros hospitalarios de la geografía española se han sentido desprotegidos frente al virus, y han querido reivindicar la dignificación y protección de su trabajo, en primer lugar y fundamentalmente, solicitando la actualización de normativas vigentes referentes a su trabajo y el desarrollo de una profesionalización específica para esta categoría profesional hasta ahora inexistente. Y, pese a que en numerosas Comunidades Autónomas se ha llevado a cabo la implantación de regulaciones en cuanto a las funciones de celadores, el personal subalterno cree necesario el establecimiento de disposiciones reglamentarias específicas para su categoría profesional de manera genérica en todo el ámbito geográfico español.

5 Discusión-Conclusión

Calificarlos como profesionales de “exposición de bajo riesgo” en el “Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2 de 8 de junio de 2020” ha sido un error a corregir ante acontecimientos futuros. De hecho, el pasado octubre, el Ministerio dejó de considerar a los celadores como personal de bajo riesgo, otorgando al colectivo la categoría de personal sanitario no asistencial y admitiendo su derecho a recibir una cobertura por accidente laboral derivada del virus.

Las funciones a desarrollar por celadores y celadoras deberían contar con una reglamentación adaptada a la realidad actual.

6 Bibliografía

1. <https://www.redaccionmedica.com/secciones/sanidad-hoy/competenciascelador-sanidad-obsoletas-hay-que-actualizarlas>
- 2- <https://infoactualidad.ucm.es/index.php/noticias/2-uncategorised/2550->

celadores-en-primera-linea-contra-la-pandemia-sin-derecho-a-epi

Capítulo 244

LAS FUNCIONES DEL PINCHE DE COCINA HOSPITALARIA EN EL ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

LORENA FERNÁNDEZ CASTAÑON

MARIA BEGOÑA SIERRA GARCIA

TAMARA IGLESIAS RODRIGUEZ

1 Introducción

Las acciones que se realizan sobre las materias primas antes de su elaboración posterior son fundamentales en las buenas prácticas de manipulación y evitan la contaminación de los productos. En una cocina hospitalaria existen múltiples materias primas y diversas formas de manipulación ya que se dan diversos menús adaptados a los pacientes.

En una cocina hospitalaria se trabaja con un protocolo de actuación bien definido y con unas infraestructuras que permiten la separación de los productos con cuartos específicos de trabajo, cuartos de pescado, carnes, verduras, cocina central o postres, evitando al máximo posible la contaminación cruzada. Importante también dotar de estas estancias separadas de la suficiente maquinaria y equipamiento para proceder a los trabajos que se requieran , que van desde

lanchera filetes de pescado a cortar o laminar rodajas de jamón asado, evidentemente la maquinaria es independiente de cada cuarto de trabajo, y toda ese protocolo y buenas prácticas tienen que ser dominadas a la perfección por el personal de una cocina hospitalaria.

Existen muchos peligros en la limpieza y adecuación de las materias primas y es muy importante controlar y dominar estas acciones para evitar al máximo posible la contaminación de los productos, cabe destacar que los menús hospitalarios forman parte de la curación de un paciente en muchos casos

2 Objetivos

Establecer las competencias de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en el pinche de cocina hospitalaria en cuanto al acondicionamiento de las materias primas.

Mejorar el abordaje multidisciplinar en cuanto al acontecimiento de las materias primas en una cocina hospitalaria.

3 Metodología

Para la elaboración de este artículo se ha realizado un estudio de revisión bibliográfica de artículos clínicos, estudios poblacionales y libros en las bases de datos científicas: Pubmed y Medline. La búsqueda sistemática se ha realizado en los idiomas: castellano e inglés.

4 Resultados

La contaminación cruzada es una de los más grandes peligros dentro de una cocina hospitalaria y puede empeorar la salud de un paciente agravando su enfermedad, durante la manipulación de las materias primas se puede presentar y por lo tanto se deben de seguir unas pautas bien definidas de trabajo.

Una de las principales herramientas para evitar la contaminación cruzada es separar en áreas de trabajo la manipulación de ciertos alimentos, como carnes, pescados, verduras, etc... y utilizar herramientas para cada tipo de producto.

Por otra parte es de obligación dotar a una cocina hospitalaria de una zona de recepción y almacenamiento de productos totalmente separadas de las dependencias de ella cocina.

Otra de las recomendaciones para evitar la contaminación cruzada es tener una previsión de las dietas que se van a dar y en relación a esta previsión realizar el pertinente pedido.

Siempre que se acabe de utilizar un producto y el operario de cocina vaya a realizar otra tarea deberá de cambiarse los guantes.

En cuanto a los peligros que se pueden presentar en la limpieza de las materias primas destacamos lo siguientes:

- Contaminación cruzada por superficies, utensilios, etc...
- Presencia de insectos o arena de vegetales.
- Presencia de gérmenes y toxinas.
- Presencia de residuos de desinfectante empleado en el lavado de los vegetales.
- Presencia de parásitos en el pescado.

Para prevenir este tipo de riesgos se tiene que separar las estancias en las que se manipulan los alimentos crudos y los cocinados, las tablas de corte de los productos serán independientes y diferenciadas por colores para evitar este tipo de contaminación, para el corte de pescados las tablas serán de color azul, las carnes rojas la tabla será roja, etc.... Se tienen que instalar armarios esterilización de cuchillos y los alimentos se tienen que preparar con la menor antelación posible.

5 Discusión-Conclusión

La formación y compromiso del personal de una cocina hospitalaria en materia de contaminación cruzada es fundamental, ser profesional y responsable con el tipo de trabajo que se está desempeñando marcará la diferencia y facilitará evitar la contaminación cruzada y así proteger al máximo la salud de los pacientes.

No obstante los responsables y gestores de la cocina deberán de tener una capacidad productiva en la difusión de formación y reciclaje, teniendo en cuenta que durante un año de trabajo es posible que se incorporen muchos trabajadores nuevos sin experiencia previa y si conocer la importancia que tiene para la salud de los pacientes hospitalizados recibir la comida en óptimas condiciones de consumo.

6 Bibliografía

- 1.<https://revistamedica.com/contaminacion-cruzada-cocina-hospitalaria/>
<https://papelmatic.com/10-causas-de-la-contaminacion-cruzada-en-hospitales/>.
- 2.https://www.diariodesevilla.es/salud/higiene-cocina-hospitalaria-disminuye-enfermedades_0_311668858.html

3.<https://saia.es/que-es-contaminacion-cruzada/>.

Capítulo 245

LA RESILIENCIA DEL PERSONAL SANITARIO EN CUIDADOS PALIATIVOS

ALEJANDRA GARCÍA ANTÓN

ANDRES MARTINEZ SUAREZ

LAURA IÑIGO GARGANTIEL

1 Introducción

La resiliencia es la capacidad que presentan las personas que han sufrido adversidades a lo largo de su vida para continuar con ella de forma satisfactoria, sin que ello pudiera afectar directamente a su vida. El equilibrio emocional está directamente ligado con las personas resilientes, puesto que afecta directamente a las emociones y autoestima. La teoría del apego de John Bowlby se refiere a esto, centrándose en la infancia y en aquellos niños que no han desarrollado el apego, careciendo de cariño e incluso sufriendo situaciones traumáticas.

Este concepto está ligado a los cuidados paliativos puesto que su objetivo es aliviar el dolor y sufrimiento del paciente que padece de una enfermedad con un desenlace fatal. Los cuidados paliativos pueden ser administrados a la vez que el tratamiento adecuado para su enfermedad.

Los enfermeros son los encargados de suministrar los medicamentos y de acompañar al paciente en el proceso, por ello es importante medir la resiliencia también del personal sanitario que los atiende ya que están en continuo contacto con situaciones conflictivas para su autoestima y puede conllevar consecuencias

graves a nivel psicológico para este personal, siendo una de las principales causas del absentismo laboral en este grupo de trabajadores.

2 Objetivos

Se tiene por objetivo exponer las funciones del personal sanitario en la unidad de cuidados paliativos y en concreto cómo afecta la resiliencia de los pacientes y de los sanitarios en el día a día de esta unidad.

3 Metodología

La metodología que se ha usado para la realización de este trabajo ha sido la revisión bibliográfica relacionada con la resiliencia en los pacientes de cuidados paliativos y del personal sanitario que los atiende.

La información se ha recopilado de diversas fuentes que se relacionan a continuación:

- Revisión de las bases de datos de Web of Science, Scielo y PubMed.
 - Revisión de manuales de actuación de hospitales.
 - Revisión de manuales de Consejerías o Servicios de Salud de diferentes CCAA.
- Para realizar este trabajo se han incluido artículos, protocolos, manuales o guías fechados entre 2010 y 2019 para limitar la cantidad de información y que esta fuese lo más actualizada posible.

Los términos utilizados para la búsqueda han sido “resiliencia”, “personal sanitario”, “inteligencia emocional”, “cuidados paliativos”.

4 Resultados

Lo primero que se ha de tener en cuenta es que no son lo mismo los cuidados paliativos que la atención a los pacientes terminales, en el primer caso se puede administrar medicación paliativa al paciente en el momento en que se diagnostica para evitar grandes dolores y el cuidado del paciente terminal es precisamente eso, el cuidado de una persona que está en sus últimos momentos de vida. Para los cuidados paliativos se tiene en cuenta los problemas físicos como dolores o dificultad para dormir, problemas emocionales o de afrontamiento y problemas prácticos como el trabajo o la vida cotidiana.

Con respecto al tema que nos ocupa, los pacientes deben encontrar un motivo por el que vivir y aceptar la enfermedad, siendo positivo que convivan con ella e in-

tenten hacer una vida lo más normal posible. El afrontamiento de la enfermedad es el primer paso del bienestar psíquico y ayuda a combatir la enfermedad.

El personal sanitario que atiende a estos pacientes a diario debe de tener en cuenta la situación a la que se están enfrentando y actuar como agentes de cambio ayudando a potenciar que el paciente lleve una calidad de vida adecuada a su situación. Sin embargo, el constante contacto con estas personas hace que el personal sanitario tenga un alto riesgo de padecer depresiones, de ahí que el nivel y capacidad de resiliencia de los profesionales sea determinante en la ayuda a sus propios pacientes, el constante contacto con pacientes terminales puede ser traumático.

La situación de los pacientes no debe de implicar una actitud de pena hacia ellos ya que empeoraría la sensación de que su vida se acaba y empeoraría su autoestima considerablemente.

5 Discusión-Conclusión

Se puede concluir que el personal sanitario que atiende a los pacientes de las unidades de cuidados paliativos deben de ser conscientes de los problemas a los que se enfrentan a diario y promover una actitud positiva hacia ellos, intentando que vivan sus vidas de la mejor forma posible y con la mejor autoestima. Para ello es necesario que el propio personal sea resiliente y con capacidad de afrontar la pérdida continua de pacientes sin que ello suponga una baja implicación con los mismos. El personal debe atender a los pacientes sabiendo su situación y siendo empáticos sin mostrar lástima.

6 Bibliografía

- Oriol-Bosch, A. (2012). Resiliencia. *Educación médica*, 15(2), 77-78.
- Schneider, B. (2006). Resiliencia. Editorial Norma.
- Ospina Muñoz, D. E. (2007). La medición de la resiliencia. *Investigación y educación en enfermería*, 25(1), 58-65.
- Arrogante, Ó. (2015). Resiliencia en Enfermería: definición, evidencia empírica e intervenciones. *Index de enfermería*, 24(4), 232-235.
- Arrogante, Ó. (2014). Estudio del bienestar en personal sanitario: relaciones con resiliencia, apoyo social, estrés laboral y afrontamiento (Doctoral dissertation, UNED. Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)).

Capítulo 246

LA PRESENCIA DEL TÉCNICO EN CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA (TCAE) Y DEL CELADOR EN EL SERVICIO DE TRAUMA EN UN HOSPITAL

PALOMA BLANCO BENDITO

1 Introducción

La traumatología, es la parte o rama de la medicina que se encarga de la investigación o del estudio del aparato locomotor. Este tipo de especialidad es médico-quirúrgica y los doctores que se encargan de esta especialidad son médicos traumatólogos.

Su ámbito se expande más lejos del campo de traumas de mayor importancia, comprende el estudio de todas las enfermedades congénitas que existen, o que provocan daños en el aparato locomotor, centrándose en las que precisen cirugía ortopédica, prótesis o órtesis.

Pero hay algunas enfermedades del aparato locomotor que no se consideran de esta especialidad como lo es la traumatología. Muchos de estos problemas provocan daños en las articulaciones y se incluyen en el área de reumatología o fisioterapia, que son otras especialidades diferentes a la de traumatología.

Este tipo de especialidad como lo es la traumatología, suele hacerse cargo o responsable de enfermedades como las fracturas o luxaciones de huesos, lesiones de ligamentos, tendones o músculos, también de otros daños como las hernias discales o escoliosis.

La ortopedia es una ciencia que se encarga de los problemas traumatológicos mediante la ortopedia y la rehabilitación.

Así, Hipócrates menciona en sus obras “Tratamiento de fracturas” y “Tratamiento de articulaciones” sobre técnicas de estiramiento continuo, ferulización, tratamiento de fracturas y tiempo de inmovilización. En su tesis sobre articulaciones, describe técnicas para reducir las luxaciones en el hombro, la clavícula, la articulación temporomandibular y también en las articulaciones de la rodilla, la cadera y el codo.

2 Objetivos

El objetivo principal de este trabajo de investigación es conocer los tipos de enfermedades que abarca esta especialidad.

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

Galeno fue una influencia decisiva en el estudio de los huesos, músculos y nervios que transmiten señales del cerebro a los músculos.

En el siglo X, se dice que la medicina persa utilizó yeso, agregando agua al polvo de sulfato de calcio deshidratado, para tratar extremidades rotas y otras lesiones óseas.

En el siglo XIV se hace mención a la tracción continua mediante pesos y poleas para reducir las fracturas de fémur. En esa época era muy destacada la división en medicina y cirugía, siendo la primera una actividad reglada que se impartía en las facultades de medicina, y la cirugía la actividad secundaria que realizaban las facultades de medicina, peluqueros que realizan extracciones de sangre, amputaciones y extracciones. En el siglo XVI, Ambrosio Paré describió por primera vez las fracturas abiertas que podían tratarse con éxito sin amputación, y su uso

como agente cicatrizante de heridas, y mucho más. . También fue el primero en describir fracturas de cadera y dislocaciones de cadera en niños.

En el siglo XVIII, el libanés Yamid Manssur reveló la técnica de la amputación con un trozo de piel sana. En este siglo aparece por primera vez el término "ortopedia", derivado del griego orthos: ley y payos: niño; El Dr. Nicolas Andry de Boisregard, presidente de la Academia de París, ha publicado el libro "Ortopedia" sobre la corrección y prevención de las deformidades en los niños. Andry también está acusado de ser responsable de lo que ahora identifica el departamento de ortopedia: un árbol torcido que se intentó reparar con guías de ramas externas.

Algunas de las funciones que puede realizar el TCAE en este servicio de traumatología pueden ser las siguientes:

Aseo a los pacientes, cambio de la ropa de la cama, suministrar alimentos y medicación, cambios posturales junto con el celador y otras.

Algunas de las funciones que puede realizar el celador pueden ser:

Cambios posturales con el TCAE, aseos con el TCAE, cambio de la ropa de la cama del TCAE.

5 Discusión-Conclusión

El personal sanitario de la salud como lo es el TCAE (técnico en cuidados auxiliares de enfermería) y el celador, son de gran importancia en todo tipo de ámbito debido a que siempre están en primera línea tanto el TCAE y el celador, los dos juntos siempre ante todo, tanto pacientes como compañeros de trabajo para asistirles en lo que estos precisen, también como familiares de los pacientes u otros seres queridos que formen parte de su entorno. También te informan o te facilitan información sobre el estado del paciente al familiar o acompañante con precisión y guardando su intimidad.

6 Bibliografía

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 2022-04-22]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000600016&lng=es&nrm=iso>.

ISSN 1024-9435.

Formato Documento Electrónico(ABNT)

Referencias bibliográficas según el estilo Vancouver: Adecuación de los requisitos uniformes a los recursos electrónicos. La Habana, 1999-2001. ACIMED, Ciudad de La Habana , v. 13, n. 6, dic. 2005 . Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000600016&lng=es&nrm=iso>. accedido en 22 abr. 2022.